Nr. 42. Niedziela, dnia 10 grudnia 1922. Rok LIV.

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika l. 20.

Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna l. 27. I.

Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m 17, tel. 280—25.

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny

Prof. Bronisław Janowski.

Prenumerata kwartalna: M 5000.— (dla członków Tow. Gospodarskiego we Lwowie M. 4500.—).

Cennik ogłoszeń na końcu działu redakcyjnego.

Zobowiązania odnośnie do zamówienia Rolnika ustają dopiero z chwilą odwołania dalszego abonamentu.

TREŚĆ:

DR. JULJUSZ KURYŁOWICZ.

Obecna polityka wywozu jaj i wytyczne na przyszłość.[1])

I.

Stosunki w dziedzinie eksportu jaj z Polski doznały z chwilą wybuchu wojny światowej tak zasadniczej zmiany, że czasy przedwojenne musimy uważać na tem polu za okres stanowczo i bezpowrotnie zamknięty. Jedną z zasadniczych cech tego okresu był potężny ruch transitowy towaru pochodzenia rosyjskiego.

Wielka ilość tego towaru była tu przerabiana na równi z towarem pochodzenia polskiego i kierowała się bądź do Anglji, Francji, Szwajcarji i Holandji, bądź w stanie gorszym, względnie mniej dokładnie przerobionym, do Niemiec, które zaliczały się wówczas do wielkich i chętnych nabywców.

Polska, wówczas jeszcze niezniszczona, mogła eksportować takie ilości własnego towaru, o jakich dzisiaj nawet się nie mówi, zwłaszcza, że konsumpcja była całkowicie pokryta co do wszystkich artykułów spożywczych. W dziedzinie jajczarskiego handlu eksportowego panowała zatem zupełna swoboda, a polityka eksportowa odnośnych rządów polegała na niekrępowaniu tego eksportu kontyngentem, wysokiemi cłami wywozowemi lub w inny sposób.

Pełnowartościowość wszystkich krajów importujących i niewielkie różnice w cenach jaj na rynkach światowych sprawiały, że zyski, zresztą skromne, były normalnym zyskiem kupieckim, osiągniętym na towarze, a nie polegały na różnicach walutowych.

Pomijam stosunki eksportowe w okresie wojny światowej. Polityka państw wojujących była w tym czasie zastosowana ściśle do potrzeb chwili, a o eksporcie jaj we właściwem tego słowa znaczeniu nie mogło być wówczas mowy.

Z chwilą powstania Państwa Polskiego stosunki zmieniły się zasadniczo, zwłaszcza z punktu widzenia przedwojennego.

Odpadła Rosja, jako światowy eksporter bezpośredni i jako dostawca surowca dla eksporterów polskich, odpadły Niemcy, jako jeden z największych konsumentów jaj polskich; produkcja naszego towaru zmniejszyła się bardzo wskutek zniszczenia kraju wojną światową i trwającą jeszcze walką z bolszewikami i ukraińcami w Małopolsce Wschodniej, a w kraju trwał nadal silny brak artykułów konsumpcyjnych, zwłaszcza, że zjawił się nowy konsument, którym była armja. Zaczęły rysować się potężne różnice walutowe, nastał czas traktatów kompensacyjnych, w których ważną rolę odgrywały jaja, nastały w końcu czasy wybujałego u nas etatyzmu i odcięcie od świata.

W tych nowych warunkach, które z małemi zmianami trwają do dzisiaj, należało stworzyć jakąś politykę, która byłaby korzystna tak dla konsumpcji, jak dla produkcji i dawała odpowiednie korzyści skarbowi, nie podcinając prywatnego fachowego handlu eksportowego, a zarazem zmierzała do udoskonalenia polskiego towaru eksportowego i wyrobienia mu odpowiedniej marki na rynkach światowych.

Na pytanie, czy polityka taka kiedykolwiek u nas istniała lub istnieje, musimy niestety odpowiedzieć przecząco.

Jeżeli polityką nazwiemy pewien określony i celowy sposób postępowania, zastosowany do danych warunków, to musimy stwierdzić, że takiej stałej linji wytycznej nie było wcale w dotychczasowym sposobie unormowania eksportu jaj, względnie, że takich „polityk" było już kilka, a mianowicie w latach 1919/1920 jedna, w 1921 druga, a obecnie trzecia.

W dwuch pierwszych latach istnienia Polski ujął Puzapp (Państwowy Urząd zakupu artykułów pierwszej potrzeby) cały eksport jaj w swe ręce. Eksporterem był tylko ten Urząd, on zakupywał towar u firm krajowych po cenach, które sam dyktował, a następnie sam ten towar pozbywał, głównie do Austrji, w wykonaniu traktatu kompensacyjnego lub też dostarczał go wojsku i wielkim centrom konsumpcyjnym. Charakterystyczną cechą tego okresu było to, że wysłano tylko znikome ilości towaru, przerobionego prawdziwie na eksport, tj. prześwietlonego, odpowiednio sortowanego i pakowanego. Głównie do Wiednia szedł towar t. zw. oryginalny, gdyż Austrja, znajdująca się wówczas u szczytu nędzy aprowizacyjnej, nie była bynajmniej wybrednym odbiorcą.

Jedyną dodatnią stroną tej polityki Puzappu było to, że uwzględniała w wysokiej mierze własne potrzeby

[1]) Referat wygłoszony na II Zjeździe hodowców drobiu w Warszawie dnia 25 listopada 1922 r.

kraju, zresztą jednak nie zapewniała normalnego zysku firmom eksportowym, z których niektóre bezpodstawnie pominięto. W okresie wielkiej produkcji eksportowano zbyt mało, co było zgubne dla hodowli, nie dążono do poprawy eksportowego towaru, a cały ten system, mimo że przepojony duchem etatyzmu, nie przyniósł skarbowi żadnych poważniejszych korzyści.

Ten stan trwał do r. 1921, w którym uprawianie eksportowej polityki jajczarskiej przejęło od Puzappu byłe Ministerstwo Aprowizacji. Zwrot nastąpił w tym kierunku, że Ministerstwo decydowało tylko kto, dokąd i ile ma wyeksportować, natomiast samo nie było już eksporterem. Nad całym wywozem ciążył nadal traktat wymienny z Austrją, tak, że znów prawie wszystko poszło do Wiednia.

Cały roczny eksport był nadal minimalny i nie uwzględniał tego, że nadwyżki produkcji winny być bezwarunkowo wywiezione. W ten sposób produkcja, względnie hodowla, po tym systemie nie mogła spodziewać się niczego dobrego.

Podobnie jak Puzapp, tak i Ministerstwo Aprowizacji nie zwróciło należytej uwagi na to, że eksport winien się kierować także do tych krajów, które mają wyższe wymagania co do jakości i przeróbki. Dość powiedzieć, że przez cały rok 1921 odeszło do Anglji tylko około 50 wagonów jaj, a pozatem celem eksportu był tylko Wiedeń. Tem samem i ta polityka b. Ministerstwa Aprowizacji wykazywała te wszystkie ujemne cechy, które widzieliśmy już w systemie Puzappu. Jest jeszcze i ta analogja, że tak jak Puzapp kupował towar po cenach przez siebie dowolnie dyktowanych, tak Ministerstwo Aprowizacji kazało eksporterowi, w zamian za wywóz, oddawać olbrzymie ilości jaj świeżych i wapiennych na cele zaopatrzenia naszych centr konsumpcyjnych i to po cenach zupełnie dowolnych, niepokrywających nawet w przybliżeniu kosztów własnych.

Był to więc rodzaj jakiejś kompensaty, opartej na chwiejnych i nigdy nie dających się przewidzieć zasadach. Cały też ten system nosił cechy ciągłej niepewności jutra i tak z tego powodu, jak i z powodów poprzednio wspomnianych, był w najwyższym stopniu niewłaściwy.

Z nastaniem roku bieżącego i z chwilą zlikwidowania Ministerstwa Aprowizacji rozpoczyna się okres nowej, trzeciej już polityki eksportowej jajczarskiej. Inicjatywę wzięło w swe ręce Ministerstwo Przemysłu i Handlu, poczem w porozumieniu z Ministerstwem Rolnictwa i Ministerstwem Skarbu i po wysłuchaniu interesowanych eksporterów ustalono zasady, na których miała się opierać polityka eksportowa. Z zasad tych najgłówniejsze były te, że eksport jest skontyngentowany, tj. że powołana do tego komisja, (w której mają głos także znawcy fachowi), ma ustalać z góry ile jaj w danym okresie wolno wyeksportować. Następnie przyjęto jako zasadę, że od wywozu ma być pobierana taksa, której wysokość, z góry ustalona, ma być zależna od każdoczesnej konjuktury i że do wykonywania eksportu będą dopuszczone tylko fachowe firmy eksportowe, mające odpowiednie magazyny i urządzenia i dające gwarancję, że będą eksportowały tylko towar dobry, dobrze sortowany i pakowany. W ten sposób miał być zrealizowany postulat, aby jaja polskie podniosły się w cenie na targach zagranicznych, gdzie jak dotychczas, notowały omal, że najniżej.

Zasady byłyby dobre, niestety jednak praktyka nie zastosowała się do nich ściśle, tak, że w rezultacie i rok bieżący daleki był od ideału, a nawet praktyka ta w pewnych okresach wyrządziła wiele złego.

O ile chodzi o kontyngent eksportowy, to nawet największy tegoż zwolennik musi przyznać, że kontyngent o tyle tylko ma rację bytu, o ile z góry jest ustalony na pewien znaczniejszy czas naprzód.

Niestety musimy stwierdzić, że w bieżącym roku kontyngent był ustalony często w ostatniej chwili, tak, że żaden eksporter nie mógł się zorjentować jak wielki będzie wywóz w najbliższym okresie, a tem samem nie mógł odpowiednio organizować swej zbiórki. Ten stan sam przez się wnosił nerwowość i niepewność w cały skomplikowany aparat eksportowy. Cóż dopiero, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że już prawomocnie ustalony kontyngent wywozowy na najbliższy okres, został tego roku w czasie największej produkcji niespodziewanie zawieszony.

Stało się to wskutek nagłego wtrącenia się nadzwyczajnego komisarza do walki z drożyzną, który podobno wstrzymanie eksportu uważał za jeden ze sposobów powstrzymania spadku naszej waluty. Oczywiście spadku waluty to nie powstrzymało, natomiast spowodowało niezmierne, wielomiljonowe straty u tych wszystkich

---

W. G. S.

Uwagi i *pia desideria* w dziedzinie sportu konnego.

II.

Konkurs zaprzęgów.

Myśl bardzo szczęśliwa, która na przyszłość wykaże może większą ochotę do konkurencji, odwróci ewentualne zamiłowanie do kart i kieliszka, a zachęci do wydania pieniędzy na zaprzęgi bez zarzutu.

Sędziowanie w tym roku było nader trudne, gdyż stawały do jednej konkurencji zaprzęgi cztero — dwu — i jednokonne.

Czyż *jury* nie musi przyznać wyższej nagrody umiejętnie zestawionej czwórce, niż bez zarzutu wyjeżdżonej pojedynce, choćby dlatego, że trudniej zebrać i ujeździć cztery konie, niż dobrać sobie jednego, — ba — nawet parę.

Przy propozycjach winna być baczna uwaga zwrócona na to, czy konkurencja otwarta dla powozów, zaprzęgów, czy pojazdów. Różnice są tu częstokroć bardzo subtelne i tak niezmierna jest różnica między ekwipażem miejskim a wiejskim, — między zaprzęgiem, prowadzonym przez właściciela w mieście — lub na wsi.

W tym konkursie nie widzieliśmy prawie nic bez zarzutu. Naturalnie są to z jednej strony skutki wojny, z drugiej zaś strony brak wyrobionego łącznego kierunku w stylu naszych zaprzęgów.

Do konkurencji powinny stanąć zaprzęgi (rozumiem przez to konie, wehikuł, uprząż i służbę), zestawione bez błędu, a konkurencję wytwarza tylko klasa koni, sposób zestawienia i wyjeżdżenia.

Przyjmijmy jednak, że tegoroczny konkurs zaprzęgów był konkursem zachęty i to bardzo szlachetnym, a nawet kosztownym dla konkurujących; za tę więc pierwszą próbę pokazania nam swych pięknych pojazdów winniśmy im znaczną dozę wdzięczności.

A teraz o biegach myśliwskich.

Teren i przeszkody powinny być dostosowane do klasy koni i wytrawności jeźdźców. Celem biegów myśliwskich jest danie możności najzgrabniejszym jeźdźcom na najlepszych koniach ubiegania się przy *finishu* o pierwsze miejsca. Mając jako *master* za sobą pole złożone z pierwszorzędnych hunterów i jeźdźców ze starą praktyką, muszę ich prowadzić w trudnym terenie, na ciężkie przeszkody, by uzyskać selekcję. Gdy jednak prowadzę młodszych jeźdźców na rzędowych koniach, żądam jako prowadzący przedewszystkiem myśliwskiej dyscypliny, wybieram teren lżejszy, mniej groźne przeszkody, gdyż i tak brak starej rutyny rozściągnie pole!

Przedstawiając publiczności, jako master, pole na torze, staram się je przedstawić jak najkorzystniej, tem bardziej gdy prowadzę kolegów w mundurze wojsk polskich; unikam przy licznym polu brania przeszkód krótkich, nie dających się wziąć przez kilka koni na raz i nie stawiam jadących za mną na zbyt trudne zadania, rozrywające zwięzłość pola, zmuszające do skoków w poje-

eksporterów, którzy, licząc na ustalony już kontyngent, przygotowali wiele towaru na eksport. W ten sposób ogromne masy towaru z wiosną tego roku zniszczały, gdyż rynek krajowy był przesycony i nikt tu towaru *en gros* nabywać nie chciał.

Jeszcze raz podkreślam, że ta niesłychana niespodzianka zaszła w czasie największej produkcji i dlatego była w skutkach tak zgubna.

Kontyngent musi być racjonalny, tj. wielki w czasie wielkiej produkcji, a mały w czasie gdy nadwyżki eksportowe są już niewielkie. W czasie gdy towaru na rynku krajowym jest mało i gdy jest on w całości potrzebny dla konsumpcji miejscowej nie powinno być wogóle mowy o jakimkolwiek kontyngencie wywozowym.

W bieżącym roku rzecz miała się zupełnie odwrotnie, gdyż w czasie olbrzymiej wiosennej produkcji kontyngent był zbyt niski, względnie nawet eksport był zupełnie wstrzymany.

W jesieni natomiast, gdy produkcja była wyjątkowo mała z powodu ciągłego zimna i deszczu, kontyngent wywozowy był stosunkowo wielki. Tem tłumaczy się nagły wzrost ceny jaj w jesieni br.

Dodajmy do tego, że kontyngent, ustalony na dany miesiąc, prawie nigdy nie wypadł dokładnie na czas, między pierwszym a ostatnim dniem odnośnego miesiąca. Certyfikaty bywały wydawane prawie zawsze ze znaczną zwłoką, co doprowadziło do tego, że n. p. na wykonanie całego kontyngentu październikowego pozostawało zaledwie 20 dni czasu. Zezwolenia wywozowe wystawiane były bowiem z ważnością tylko od 10 października do końca tegoż miesiąca.

Te i inne niedomagania, tyczące się kontyngentu, okazywały się rok cały. Nie chcę wchodzić w szczegóły, muszę jednak dotknąć jeszcze jednej sprawy, która była charakterystyczna przy tegorocznym podziale kontyngentu między poszczególne firmy.

Oto o pozwolenia wywozowe podawały się obok firm fachowych i fachowo urządzonych także osoby lub firmy, które z jajczarstwem nigdy nic wspólnego nie miały.

Waląca się rudera, czy stajnia, wynajęta gdzieś w zapadłym kącie miasta, i podstawionych kilku robotników było dostateczną podstawą do uzyskania zaświadczenia, że firma ma odpowiednio urządzone magazyny i jest fachową w dziale jajczarskin. Mając takie zaświadczenia, podawały się te osoby o zezwolenie na wywóz i bardzo często je otrzymywały.

Konsekwencje są jasne. Mając certyfikat wywozowy w ręce, nie mógł szczęśliwy posiadacz tegoż nawet marzyć o tem, aby sam towar nabył i odpowiednio go na eksport przygotował Do tego potrzeba wielkich kapitałów, fachowej znajomości rzeczy, magazynów, fachowych robotników, stosunków z odbiorcami, itd. Trzeba było zatem certyfikat wywozowy odstąpić takiemu, który potrafił go zużytkować, czyli poprostu papier ten sprzedać jak najlepiej. Zaczął się więc tego roku na wielką skalę handel certyfikatami wywozowemi i przybrał zatrważające rozmiary. Certyfikat wywozowy miał przez cały rok swój kurs, zależny od zysku eksportowego w danej chwili, i to kurs zwykle wysoki, gdyż znajdował wielu chętnych nabywców. Oczywiście żadna wielka i solidna firma nie puszczała się na takie kupno certyfikatów wywozowych — pozostawiając ten proceder innym.

Kto takie zezwolenie często w ostatniej chwili kupił, śpieszył się aby jak najrychlej nabyć towar, prędko go przerobić i pozbyć. W ten sposób podbijano ceny w kraju i obniżano wartość towaru eksportowego, tak, że w rezultacie korzyść miał często tylko ten, kto certyfikat sprzedał, i to korzyść bez żadnego ryzyka lub trudu. O całym tym procederze nie wartoby wspominać, gdyby takie wypadki zdarzały się sporadycznie. Niestety jednak był to objaw stały, niezmiernie rozpowszechniony, a zatem demoralizujący, a dla gospodarstwa krajowego zgubny.

Streszczając to, cośmy powiedzieli o kontyngentowej polityce wywozowej tegorocznej, podkreślić należy, że zasady nie były złe, a tylko nieodpowiednia praktyka wypaczyła całą sprawę. Gdyby kontyngent był ustalany stosownie do stanu produkcji i z góry na pewne okresy naprzód, gdyby był zawsze ściśle dotrzymany i gdyby na eksport dozwalano tylko naprawdę fachowym firmom, możnaby się tylko spierać o to, czy wywóz ma być skontyngentowany, czy też za opłatą znacznej taksy, zupełnie wolny.

Ale to jest już rzecz zasadnicza, która tyczy się przyszłości, a nie obecnego, zamkniętego już okresu.

---

dynkę, gdyż znika wtedy obraz biegu pola myśliwskiego, a wyłamanie pierwszych jeźdców zmusza następnych do wstrzymania się i tworzy niekorzystny i brzydki obrazek. Konkurencja zaczyna się w terenie. Na boisku Sokoła wystarczyłoby okrążenie toru galopem i najwyżej skok przez ogrodzenie w miejscu, gdzie bliskie trybuny w zupełności nie przeszkadzają płynnemu biegowi. Jeżeli zaś zaczynam bieg na torze, to muszę mieć *jury* przy przeszkodach, które omijających przeszkody z miejsca dyskwalifikuje.

Przy *military* niestety byłem nieobecny.

Jeżeli w dalszym ciągu mam krytykować, to złączywszy wszystkie konkurencje w jedną całość, najszczęśliwiej stosunkowo wypadł konkurs podoficerów. Zażycie konia dobre, wiele animuszu, serce, zuchwałość, dobra jazda, odpowiednie osiodłanie, poprawne siedzenie.

O ile chcemy widzieć u oficera pewną kokieterję w przedstawieniu konia, siebie, rzędu, klasy jazdy, munduru, zachowania się przy publicznym konkursie sportowym — bo na placu ćwiczeń On jest przykładem i prototypem żołnierza polskiego — to u podoficera na konkursie chcemy mieć obraz najwyższej klasy kawalerzysty wojskowego. Niekoniecznie eleganta sportsmana, — ale perłę żołnierza! I przyznać musimy, że w zachowaniu się podoficerów przy konkursie, widzieliśmy co najlepszego widzieć można było. Że styl i klasa oficerów była wyższa, samo przez się rozumie się, oni przecież dali kierunek i szkołę podoficerom, przedstawionym do konkursu.

Streszczając więc moje uwagi, powtarzam, że przy wysokości klasy naszego sportu, przy materjale koni, jakim dysponujemy, przy jeźdzcach, których mamy, możemy sobie na to pozwolić, aby, gdy się publicznie produkujemy, pokazywać tylko to, co mamy najlepszego.

Wreszcie jeszcze jedna uwaga.

Rozdzieliłbym konkursa własnych koni i rządowych.

Dlaczego?

Primo, trudno jest zdecydować się cywilnemu sportsmanowi, który ma jednego, dwa konie, do konkurowania z falangą oficerów, mających szeroki wybór koni, i dopiero po wypróbowaniu kilku, wyjeżdżających wreszcie na jednym; *secundo*, że skutkiem tego z własnych koni do konkurencji stają tylko najlepsze, wyższe klasą od rządowych, a tem samem zabierają pierwsze nagrody korpusowi oficerskiemu.

Jeżeli ktoś powie, że za mało będzie konkurentów koni własnych, odpowiem, że wolę by konkurowało nie wielu wysokiej klasy i każdy otrzymał nagrodę za swe zamiłowanie do sportu, przy dobrem wykonaniu, albo że gdy odpadnie dla nich liczna konkurencja koni rządowych, to może znajdzie się wielu, którzy szczęścia próbować będą. Zresztą konie, które pobrały na publicznych konkursach pierwsze nagrody, stają na przyszłość do trudniejszego egzaminu. Wyższy jest sport wzięty *par cour* przez jednego konia w wysokiej klasie, niż przez dziesięciu, nie biorących żadnej przeszkody.

Jeżeli ktoś z czytających odczułby przypadkiem osobiście jedną z moich uwag, — z miejsca przepraszam — nie miałem złej intencji, a jeśli jako stary w fachu wziąłem pióro do ręki, to dlatego, że ukochałem sport,

Dotychczasowa polska polityka eksportowa jest tak bogata w przeróżnego rodzaju eksperymenty, że tem łatwiej wyciągnąć wnioski, o ile o przyszłość chodzi.

Inż. S. TURCZYNOWICZ.

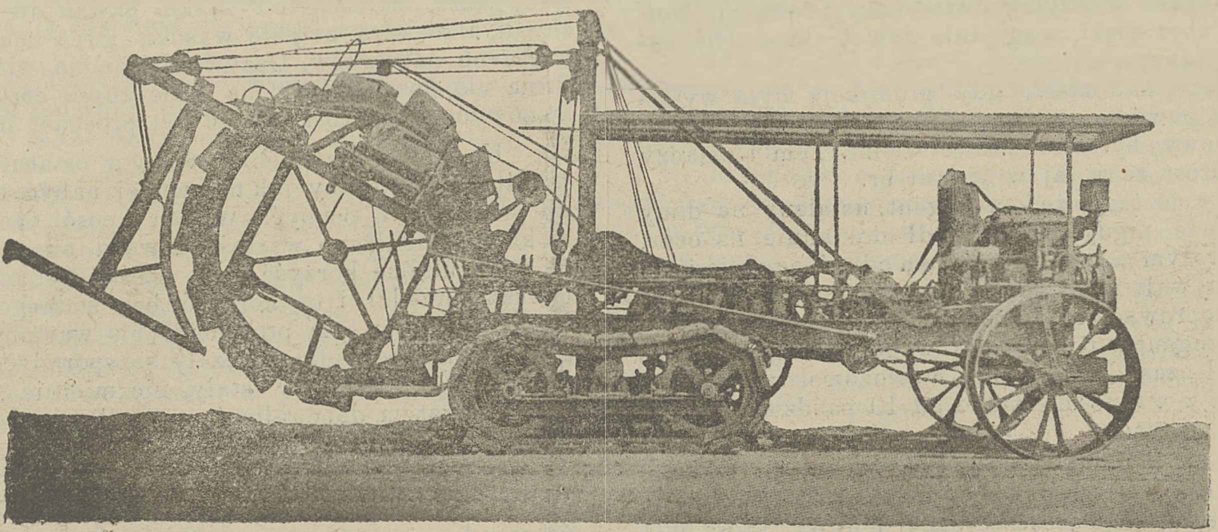
O maszynach do kopania rowów.

Z dnia na dzień wzrastająca drożyzna robocizny skłania nie tylko jednostki, lecz nawet państwa (jak np. Czechy) do czynienia starań zastąpienia pracy ręcznej mechaniczną. Różne kopaczki (dragi, bagry) były stosowane już od dawna przy wielkich robotach ziemnych, — budowie kanałów, regulacji rzek i w t. p. wypadkach.

W miarę rozwoju meljoracyj rolnych i połączonych z niemi robót ziemnych zwrócono uwagę na możność zastąpienia i przy tych robotach ręki ludzkiej maszyną. Wobec tego, że jesteśmy w przededniu rozpoczęcia robót meljoracyjnych na dużą skalę, uważałem za wskazane zaznajomienie kół rolniczych i meljoracyjnych z typami kopaczek, stosowanych do tych robót w Ameryce*).

Nie od rzeczy będzie wskazać jednak na pewne różnice przy meljorowaniu gruntów u nas i w Ameryce. Przedewszystkiem odstęp między rurociągami drenarskiemi (rozstaw) dają tam od 80 do 150 m*) u nas, jak wiadomo, od 8—20 m; dalej średnica drenów otaczających waha się tam od 10 do 12·5 cm, gdy u nas rurki o tych średnicach są stosowane na dreny zbierające; te ostatnie w Ameryce otrzymują odpowiednio większe wymiary (od 12·5 do 30 cm).

Wobec tych różnic (szczególniej w średnicach rurek) szerokość rowków drenarskich jest znacznie większa od wykonywanych u nas, — zatem już choćby z tego powodu nie wszystkie kopaczki amerykańskie nadawałyby się dla nas.



Ad 4. Kopaczka kołowa. Do art. »O maszynach do kopania rowów«.

*) *Tile-Trenching Machinery. D. L. Yarnell. Senior Drainage Engineer. Division of Drainage Investigations. Farmers Bulletin 1131.*

*) *The drainage of irrigated farms. R. A. Hart. Senior Drainage Engineer. Farmer's Bulletin 805. Page 13.*

---

zęby na nim zjadłem, nasuszyłem sobie nieraz głowę, czytałem i widziałem nie jedno, więc pragnąłbym z całego serca, by każdy Polski sportsman doszedł do tego ideału, do którego długie lata dążyłem i naturalnie nie doszedłem, choć szczerze dojść pragnąłem!

Życzę więc na przyszłość wszystkim konkurentom jak najlepszej formy i wiele, wiele szczęścia, bo to mimo pracy, mimo zamiłowania i talentu, jest często najważniejszą niestety loterją, a nie nagrodą.

Już czuję oburzenie nielicznych, którzy zechcieli do końca przeczytać tych parę uwag:

A nasze panie?

A o naszych amazonkach nic?

Przeciwnie! Panie chowałem na deser.

Tak doskonałego wykonania, jakie nam pokazały nasze panie, niebawem nie będzie już nam dane oglądać!

Z wyjątkiem jednego wypadku, który był sportowo stylowy (a najlepszym się zdarzyć może), była jazda pań mistrzowska. Zżycie się z koniem, z którym amazonki tworzyły jedną nierozłączną całość, umiejętne prowadzenie z uroczym uśmiechem na ustach przy braniu przeszkód, przecudna sylwetka kobiety w damskim siodle były kwiecistą koroną naszych konkursów i tego nam dziś może i zagranica pokazać nie potrafi.

Moda i emancypacja coraz bardziej zatraca jazdę pań po damsku. A szkoda! Nie mogę się pogodzić z ich siedzeniem w męskim siodle. Kobieta nie jest zbudowana do siedzenia na koniu okrakiem. Dobór i krój stroju do konia jest tu przedewszystkiem bardzo ważną i trudną rzeczą, również trudną zresztą, jak skrojenie dobrej amazonki.

A gdzież porównanie wysoce szlachetnej pełnej uroku w linjach sylwetki amazonki z kobietą jeżdżącą po męsku!

Nie mówię już o tem, że nieskazitelność budowy, wiek i wdzięk młodości o wiele większą odgrywają tu rolę. Łatwiej jest okazać się zachwycającą i zgrabną kobiecie po damsku, niż po męsku; (z wyjątkiem dzieci i dziewczynek).

Mówi się o wpływie na zdrowie. Nasze prababki więcej spędziły życia na koniu, niż panie obecnie, a zrodziły Sobieskich i Wiśniowieckich!

Dziś znika moda licznej progenitury, natomiast panie dla zdrowia okrakiem na koniu jeżdżą!

Dawniej, dla młodych rozwijających się panienek budowano siodła z kulami do przytwierdzenia na przemian po lewej lub po prawej stronie i tym wyrównywano ewentualne niebezpieczeństwo wykrzywienia budowy w rozwoju, te panienki były później bez żadnej szkody matkami licznych dorodnych dzieciaków.

Tym wyżej musimy klasyfikować jazdę naszych pań, że mimo wszystko wpływ na konia i zażycie tegoż jest przy jednostronnym siedzeniu trudniejszy.

Miejmy nadzieję, że wrodzony smak naszych pań nie tak prędko da u nas zniknąć sylwetce amazonki w damskim siodle, i że przy przyszłych konkursach będziemy znów mogli napawać wzrok urokiem i pierwszorzędnym wykonaniem naszych prześlicznych amazonek.

Prawdopodobnie powodując się temiż względami, Ministerstwo Rolnictwa w Czechach ogłosiło konkurs na kopaczki, rozstrzygnięty na wiosnę b. r. Na konkursie tym wzięła pierwszą nagrodę kopaczka kombinowana kopiąca do 30 cm przy pomocy koła z czerpakami, poniżej zaś przy pomocy nożów z mechanicznem wyrzucaniem ziemi. Danych z praktyki o robocie tej kopaczki jeszcze niema.

I. Wymagania od dobrych maszyn do kopania:

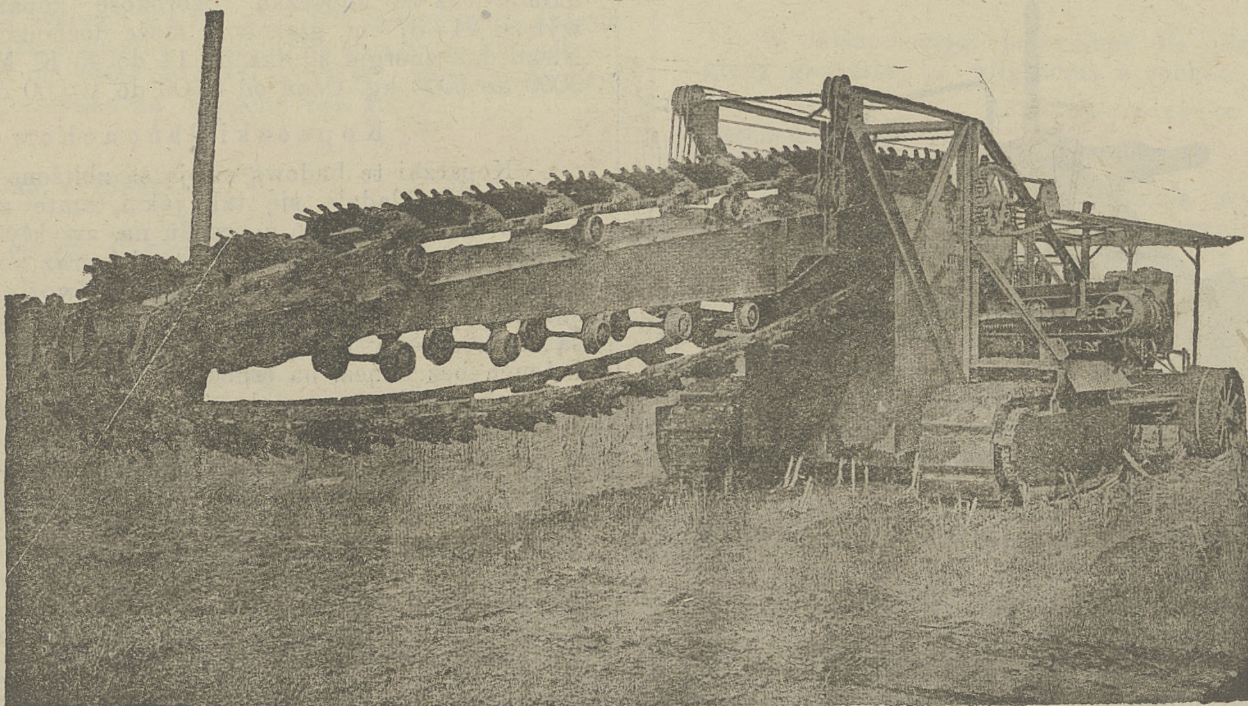
1. Powinny być zdatne do kopania różnego rodzaju gruntów;

2. powinny dawać możność kopania do ściśle określonej głębokości;

III. Kopaczki-pługi.

Kopaczki-pługi mają tę ujemną stronę, że nie kopią do ściśle określonej głębokości, skutkiem czego niezbędna jest praca ręczna dla wyrównania dna rowków drenarskich. Większość ich może kopać do głębokości 80—100 cm, co jak wiadomo dla zakładania drenów jest za mało, zatem poniżej trzeba stosować pracę ręczną. Dodatnią stroną tych maszyn jest ich niska cena. Istnieje kilka typów kopaczek-pługów; z nich niektóre tylko wzruszają materjał, inne go wyrzucają.

1) Do najprostszych należy pług, składający się z mocnej grządzieli, na której u przodu jest umocowane na listwie pionowej kółko; listwę tę można przyśrubowywać do grządzieli na różnych wysokościach regulując



Ad V. Kopaczka łańcuchowa. Do art. »O maszynach do kopania rowów«.

3. powinny być mocne i trwałe.

Pierwsze wymaganie jest najtrudniejsze do osiągnięcia; żwir, piasek suchy, kamyki, glina zeschła, glina mażąca się, piasek płynny — oto materjały, których różnorodność wymaga dużej inwencji od konstruktora. Wyjście znaleziono w zmianie niektórych części maszyn (czerpaków), chociaż to nie usunęło wszystkich ujemnych stron różnorodności wymagań. Dla kamienistych gruntów maszyny muszą być solidne, zatem ciężkie — te zaś na torfowiskach i wogóle gruntach zabagnionych muszą otrzymywać dla umożliwienia ruchu drugie urządzenie czołgowe.

II. Typy kopaczek.

Rozróżniamy cztery typy kopaczek: 1) pługi i szufle, 2) kopaczki kołowe, 3) kopaczki łańcuchowe i 4) kopaczki skrobaczkowe.

Pługi i szufle są ciągnione przez konie i służą często tylko do wzruszenia materjału, w celu ułatwienia kopaczom wyrzucania go na brzeg rowu.

Kopaczki kołowe mają czerpaki umocowane na obwodzie koła. Kopaczki łańcuchowe mają czerpaki umocowane na łańcuchu bez końca, podtrzymywanym przez stalową ramę. Rama ta jest jednym końcem opuszczona na ziemię, tak, że czerpaki przy ruchu łańcucha zabierają po trochę ziemi dla wyrzucenia jej do rynny, którą ziemia spada poza obręb rowu. Wreszcie kopaczki skrobaczkowe są to najczęściej spotykane bagrownice, używane do dużych robót ziemnych; składają się z jednej dużej skrobaczki, czerpaka, umocowanego na łańcuchu zwisającym z żórawia, który po obróceniu się w innym kierunku składa ziemię z czerpaka, na brzegu kopanego rowu.

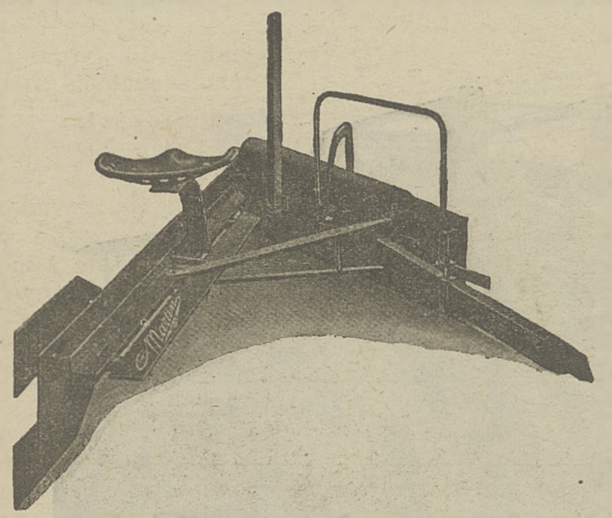
w ten sposób odległość osi kółka od grządzieli, a zatem i głębokość wykopu. U końca jej przytwierdzony jest na stałe nóż (w miejsce odkładnicy) o kształcie litery U, po za którym są umocowane jeszcze dwa pionowe noże dla obcinania skarp pionowo. Każde przejście pługa zagłębia go o 3 do 15 cm (w zaleśności od rodzaju gleby); ziemię wyrzuca się ręcznie szuflami. Normalna szerokość kopanego rowu wynosi 30 cm, chociaż boczne noże można rozstawić do 40 cm. Waga pługa koło 70 kg. Do obsługi potrzeba dwuch ludzi, z których jeden siedząc na pługu kieruje końmi, drugi idąc za pługiem kieruje nim przy pomocy odpowiedniej rączki. Cena w Ameryce 20 dol.

2) Drugi typ pługów, mających na celu także tylko wzruszenie materjału, jest więcej zbliżony do pługów zwykłych; różnica polega na tem, że główną rolę odgrywa tu lemiesz o poziomem ostrzu, szerokości 15 cm wznoszącem się stopniowo ku tyłowi. Stopień zagłębienia się pługa reguluje się przez podnoszenie końca grządzieli i odpowiednie jej przymocowanie w korpusie pługa. Najmniejsza szerokość na jaką się rów tym pługiem kopie wynosi 20 cm, głębokość dochodzi do 1 m. Waga koło 60 kg, cena 20 dolarów. Do obsługi potrzebne są 2 konie i 2 ludzi.

3) Trzeci typ kopaczek pługów różni się zasadniczo od poprzednio opisanych tem, że pługi te nietylko wzruszają ziemię przy pomocy noża, jak przy pługu typu pierwszego, w kształcie litery U, lecz i wyrzucają ją na brzeg rowu za pomocą pochyłej długiej odkładnicy. Przód pługa wsparty jest na jednem kółku, toczącem się trasą wykonywanego rowu, tył na dwuch kółkach, toczących się po obu brzegach rowu. Pogłębianie rowu i tu się odbywa stopniowo po 2 do 12 cm w zależności od

rodzaju gruntu. Szerokość kopanego rowu wynosi 30 cm, największa głębokość 1 m. Do obsługi potrzeba 6 koni i 3 ludzi. Ciężar pługa koło 500 kg, cena 300 dolarów.

4) Czwarty typ kopaczek pługów różni się od poprzednich tem, że jest on zaopatrzony w koło o dużej średnicy, umieszczone tuż przed pługiem. Obręcz koła szerokości około 25 cm ma wystające po obu stronach obrzeża, między któremi mieści się taśma skórzana (szerokości 20 cm), porywająca wzruszoną przez pług ziemię i wyrzucająca ją na deskę, skąd spada ona na brzeg rowu. Pług i w tym typie ścina warstwę ziemi 2—15 cm; grubość tej warstwy reguluje przy pomocy specjalnych dźwigni robotnik, siedzący na siedzeniu z tyłu koła. Szerokość kopanego rowu wynosi koło 25 cm, głębokość do 90 cm. Przez dodanie bocznych nożów można osiągnąć szerokość rowu do 40 cm. Do obsługi niezbędny jest jeden człowiek (chociaż są dwa siedzenia) i 4 konie. Ciężar pługa koło 400 kg, cena 325 dolarów.



Ill ad 6. Pług-szufla Martin'a. Do art. »O maszynach do kopania rowów«.

5) Ostatni wreszcie typ kopaczek pługów jest zaopatrzony w długą pochyłą rynnę, za pomocą której wzruszona pługiem ziemia posuwa się w górę; to posuwanie się ziemi jest spowodowane poruszaniem się w rynnie łańcucha bez końca, którego ruch jest znowu rezultatem połączenia (przy pomocy kół zębatych) z tylnemi kołami pługa, idącemi po brzegach rowu. Przednia część rynny wraz z pługiem wisi na zębatce, przy pomocy której reguluje się głębokość opuszczenia przodu. Grubość ścinanej warstwy ziemi waha się od 7·5 do 15 cm. Szerokość rowu 30 cm, głębokość do 135 cm. Do obsługi potrzeba 3 ludzi i 6—8 koni. Cena około 500 dolarów.

6) Do kopaczek-pługów może być zaliczony także pług-szufla M a r t i n'a. Budową przypomina on pług do odgartywania śniegu. Składa się z dwuch stalowych, ustawionych pod kątem płyt, długości koło 3 m, szerokości 25 cm, grubości 1 cm; są one wzmocnione T-ownikami. Jedna taka stalowa deska wystaje naprzód i jest zaopatrzona w ostrze lub ostre kółko (42×35 cm). Pług ten ma siedzenie tak, że ciężar woźnicy pomaga zagłębianiu się wysuniętego naprzód końca, drugie zaś skrzydło wygarnia wzruszoną ziemię. Pług ten potrzebuje do wykopania 1 metrowego rowu 4—5 przejść. Ciężar pługa koło 140 kg. Służy także do równania dróg. Cena 85 – 110 dolarów. Jest przeznaczony do kopania rowów otwartych, przyczem otrzymuje się skarpy połogie.

IV. Kopaczki kołowe.

Kopaczki kołowe, jako wymagające znacznie większej energji od kopaczek-pługów, są poruszane silnikami mechanicznemi, gazolinowemi, benzynowemi, spirytusowemi i in. Tym sposobem kopaczki te składają się właściwie z dwuch części: Silnika i samej kopaczki, przytwierdzonej z tyłu do dźwigu silnika. Przednia część kopaczki zaopatrzona jest w koła z wrębami dla uniknięcia ślizgania się, tylna, jako dźwigająca ciężar części silnika, oraz samej kopaczki, zwykle jest umieszczana na kołach czołgowych. Samo kopanie odbywa się przy pomocy czerpaków, osadzonych na obwodzie koła. Przed każdym czerpakiem jest osadzony nóż, wzruszający ziemię i ułatwiający w ten sposób pracę czerpakom.

Pobrana przez czerpak ziemia, przy robocie koła, wznosi się razem z czerpakiem do najwyższego punktu koła i tu wysypuje się do rynny, odprowadzającej ją na brzeg kopanego rowu.

Dźwignie pozwalają robotnikowi na dokładne regulowanie głębokości wykopu. Dla uniknięcia zasypywania się rowka pod wpływem ciężaru maszyny, niektóre kopaczki są zaopatrzone w duże skrzydła, ochraniające kopiące koła i jednocześnie powstrzymujące obsypującą się ziemię, dopóki nie będą ułożone rurki drenowe, które się układa tuż za kopaczką. Szerokość kopanych rowów wynosi 24—37 cm, głębokość może dochodzić do 1·70 m. Niezbędna energja silnika od 14 do 45 K M. Ciężar od 3000 do 6000 kg. Cena od 3.000 do 10.000 dolarów.

V. Kopaczki łańcuchowe.

Kopaczki te budową swoją są zbliżone do kopaczek kołowych: składają się tak jak i tamte z właściwego silnika, umieszczonego z przodu na zwykłych szerokich kołach, z tyłu zaś na czołgowych, oraz kopaczki. Kopaczka ta przytwierdzona do tyłu podwozia silnikowego składa się ze sztywnej stalowej ramy, po końcach której są umieszczone bębny, około których jest nawinięty łańcuch bez końca; na łańcuchu tym co czwarte dzwono jest umocowany czerpak, ścinający warstewkę ziemi szerokości od 30 do 60 cm i unoszący ją w górę do najwyższego punktu łańcucha gdzie wysypuje ją do rynny. Głębokość wykopu może przenosić trochę 3 m. Niezbędna energja silnika 18 do 36 K M. Ciężar kopaczki koło 7500 kg. Cena 7.500 do 9.000 dolarów.

Są i kopaczki zaopatrzone w trzecią parę kół, podtrzymujących koniec ramy z łańcuchem. Dodanie tej trzeciej pary kół ułatwia przewóz i odciąża tylną parę kół, przez co pozwala na pracę w bagnistym gruncie. Koła te przy ruchu po drogach są rozstawione tak, jak dwie pary przednich, przy kopaniu zaś znacznie szerzej, tak, że toczą się po obu brzegach wykonywanego rowu.

VI. Kopaczki skrobaczkowe.

Kopaczki te, są to przystosowane do celów meljoracyjnych dragi (bagry), dawniej stosowane do robót ziemnych i składają się z ruchomego, obracalnego żórawia, na końcu którego na bloku jest przymocowany czerpak-skrobaczka. Kopaczki te pracują mniej precyzyjnie, niż kopaczki kołowe lub łańcuchowe, i wymagają równania dna i skarp przy pomocy pracy ręcznej. Kopią one ziemię do znacznie większych głębokości; szerokość rowu może być dowolna. Cena tych kopaczek wynosi koło 6.000 dolarów.

VII. Koszt kopania.

Koszt kopania za pomocą kopaczek mechanicznych zależy od wielu okoliczności: ilości ludzi i koni, ceny maszyny i opału, ilości wykonanej dziennie pracy i t. d. Przytoczę tu parę przykładów z praktyki.

Jedna kołowa kopaczka w mokrej glinie w ciągu 9 godzinnego dnia roboczego wykopała 525 m rowu szerokosci 36 cm, głębokości 1 m. W innym wypadku, maszyna tego samego typu w ciągu 10 godzinnego dnia roboczego wykopała w ciężkim, lepkim ile po 305 m rowu, szerokości 30 cm, głębokości przeciętnej 1·30 m.

W pewnym wypadku kopaczka kołowa przyszła na robotę 24 czerwca, zaczęła kopać 3 lipca, zakończono kopanie 1 października. Ze 100 dni przebywania kopaczki było 14 niedziel, 61 dni pracy i 25 dni stania skutkiem deszczów, napraw i t. p. przeszkód.

Dreny zbierające o średnicy od 12·5 cm do 30 cm i głębokości założenia 1·3 m miały długości 1790 m, dreny osączające o średnicy 10—12·5 cm (!) i głębokości założenia 80 cm (!) miały ogólną długość 30275 m. Z 61 dni pracy kopaczki były zużyte na dreny zbierające 12 dni, na osączające 49, zatem wypadło dziennie

na wykonanie drenów zbierających koło 150 m drenów osączających koło 615 m. jeżeli jednak wykluczyć i dnie z postojem (25), to odpowiednie cyfry wypadną 120 m i 425 m. Ilość zużytego węgla wynosiła 3 kg na pręt rowu, t. j. 0.6 kg na metr. Koszt napraw wyniósł 15% ogólnych kosztów.

Te przykłapy są podane z praktyki kołowych kopaczek, ponieważ te mają największe zastosowanie w Ameryce.

VIII. Zasypywanie rowków drenarskich.

Na zakończenie należy wspomnieć i o narzędziach, używanych do zasypywanie rowków. Do małych, można używać zwykłą deskę, przymocowaną do pługa lub 2 deski złożone jak szufla do rozorywania śniegu (zatem i szufla-pług systemu Martina). Dla zasypywania dużych rowów służą specjalne maszyny czerpakowe, których cena wynosi od 2.000 do 5.000 dolarów: czerpaki te zwykle są umocowane na łańcuchu bez końca.

INŻ. MARJAN LITYŃSKI.

Znaczenie i sposoby badania gleby.

V.

8) Oznaczanie zdolności elektrolitycznego przewodzenia gleby.

Ponieważ oznaczanie ciśnienia osmotycznego z powodu ustawienia osmometu sprawia wiele trudności i zabiera zbyt wiele czasu, próbowano zastosować do tego samego celu zdolność elektrolitycznego przewodzenia gleby.

Zdolność przewodzenia jakiegoś roztworu lub cieczy zależy od ilości wytworzonych z biorących udział w reakcji soli, jonów i mierzy się wielkością oporu przewodzenia, który ta ciecz, ewentualnie rozczyn, przeciwstawia prądowi elektrycznemu. Dzieje się to na mocy wzajemnego odpowiadania sobie zdolności elektrolitycznego przewodzenia, oraz oporu tegoż przewodzenia. Dla porównania służy $^1/_{100}$ lub $^1/_{1000}$ rozczynu chlorku potasowego. Jako opornicę użyto pudełko ebonitowe 10 cm długości, 1 cm szerokości i 5 cm głębokości; dno wspomnianego pudełka było sitowato podziurawione. Zdolność oporu skrzynki tak przygotowanej była dostosowana do miary $^1/_{100}$ KCl w rozczynie. Jako elektrody służyły dwie platynowe blaszki wnitowane i uszczelnione gumowemi płytkami. Dno naczyńka, jak wspomniano, tworzyło sito 1 $^m/_m$ i było wypełnione wodą 2-krotnie destylowaną. Zdolność przewodzenia była z reguły odczytywana po upływie 8 godzin.

Nie wchodząc tutaj bliżej w sposób wykonania doświadczenia, jak niemniej w obliczenia, zastosowane przytem w celu stworzenia jasnego poglądu na całokształt tej kwestji, mogą przydatność i dokładność powyższego badania wykazać następujące przykłady:

a) Specjalna zdolność przewodzenia u gleb w rozmaitym stopniu ich kultury. Gleby piaskowe (piaski) posiadające pozatem wszystkie inne fizyczne własności jednakowe, dały następujący wynik przy badaniach na specjalną zdolność przewodzenia [1]):

Piasek łąkowy			Piasek	Piasek ogrodowy	
niekultywowany	W kulturze krótko	W kulturze dłużej	dobry	dobry	szczególnie dobry
5·1 × 10⁻⁵	8·0 × 10⁻⁵	9·6 × 10⁻⁵	12·2 × 10⁻⁵	25·2 × 10⁻⁵	27·7 × 10⁻⁵

W tym wypadku, jak zauważyć można, pozostaje zdolność przewodzenia w stosunku prostym do stopnia wydobrzenia gleby w praktyce.

b) Wpływ wysuszenia na zdolność przewodzenia. Wspominane tylokrotnie 6 typów gleb po długoletnim przechowywaniu i wysuszeniu przy 95—98° w próżni, badane na zdolność elektrolitycznego przewodzenia, dały następujące wyniki:

Stan gleby	Piasek	Glinka piascz	Gleba gliniasta	Gleba wapienna	Gleba ilasta	Łupek
Możliwie najświeższa	10⁻⁵ × 10·5	15·2	33·4	32·7	54·7	20 7 × 10⁻⁵
8 lat przechowywana	10⁻⁵ × 12·2	28·2	(33·7)[2])	78·7	66 5	23 9 × 10⁻⁵
Przy 95—98° w próżni wysuszana	10⁻⁵ × 16·2	35·8	(34·1)[2])	85 0	74·7	27 2 × 10⁻⁵

W dalszym ciągu otrzymano dla glinki piasczystej gleby gliniastej po wilgotnem a suchem wietrzeniu:

	Glinka piasczysta	Glina
Wilgotne wietrzenie	11 7 × 10⁻⁵	25 8 × 10⁻⁵
Suche wietrzenie	15 0 × 10⁻⁵	34·3 × 10⁻⁵

Także i te próby potwierdzają wymienione już wyżej doświadczenie, że nawet zwyczajne wysuszenie gleby podnosi własności koloidalne, a tem samem wzmożenie rozpuszczalności, koloidalnie związanych składników pokarmowych gleby.

c) Rodzaje połączeń soli pokarmowych, odkryte drogą badań na specjalną zdolność przewodzenia.

Zmieszano 3 rozmaite gleby, każdą oddzielnie, z rozczynami rozmaitych soli pokarmowych, poddając je następnie wysuszeniu na powietrzu i badając na specjalną zdolność przewodzenia elektrolitycznego. Z przyjętych do tego celu 2-jonowych soli użyto $^1/_{50}$, z 3 jonowych zaś $^1/_{75}$ część normalnego rozczynu na 1 litr wody i w podobny sposób przyrządzonym rozczynem zadawano w ilości 300 cm³ każdy 1 kg badanych gleb. Znaleziono wtedy następującą wielkość dla specjalnej zdolności przewodzenia:

Rozczyny solne (g na 1 l)	Zdolność przewodzenia rozczynu solnego × 10⁻⁵	Gleba piasczysta: Zdolność przewodzenia × 10⁻⁵	Gleba piasczysta: Osmotyczne pobieranie wody g	Glinka piasczysta: Zdolność przewodzenia × 10⁻⁵	Glinka piasczysta: Osmotyczne pobieranie wody g	Gleba wapienna: Zdolność przewodzenia × 10⁻⁵	Gleba wapienna: Osmotyczne pobieranie wody g
Bez soli	—	11·6	0·856	34 3	1·479	80·4	2 945
KCl (1·4920 g)	246 8	50·4	1·827	66·9	2 365	108·7	4·279
KON_5 (2·0240 g)	235 5	48 0	1·539	63 7	2 656	106·1	3·887
K_2SO_4 (2·3245 g)	295·0	40·7	2·124	50·0	3 365	95·5	3·830
K_2HPO_4 2 3240 g)	206 8	13·4	0·782	34 8	1·451	83·1	2·853
NaCl (1·1700 g)	202 0	48·2	1 944	67·8	2 366	106 5	3·991
$NaNO_3$ (1·7020 g)	198·0	44·9	1 855	67·7	2 791	103·1	3·890
$(NH_4)_2SO_4$ (1·7630 g	295 1	40 3	2·127	56·2	2 141	98 3	3·493
$CaH_4(PO_4)_2$(3 3630 g)	377·2	48 6	2·625	72·6	2·880	106 3	4·712

Powyższe doświadczenia wykazują niezbicie, że kwaśny fosforan potasowy nie podnosi zdolności przewodzenia gleby, czyli innemi słowy, że tak potas, jak i kwas fosforowy, związane, muszą pozostawać nierozpuszczalnemi; potas zostaje związany przez adsorbję koloidów, kwas fosforowy chemicznie, przez wapno lub tlenki żelazowe. Z tego można wywnioskować. że również pewna część kwasu siarkowego musi być adsorbowana przez glebę, podczas gdy chlor i azotany, jak

[1]) Liczby oznaczają zdolność przewodzenia odnośnie do $^1/_{100}$ KCl przy 18° = 0,001.225, lub 122·5 × 10⁻⁵, czyli 5·1 × 10⁻⁵ = 0,000.051.

[2]) Obie próby były pobrane z gleby innej, od użytej do badań, w stanie możliwie najświeższym.

również kwaśne fosforany pozostawać muszą w stanie rozpuszczalnym; osmotyczne pobieranie wody wznosi się i spada jednakowo w związku ze specjalną zdolnością przewodzenia i potwierdza także wyniki.

d) Stosunek specjalnej zdolności przewodzenia do gleby.

Bliższe szczegóły	Plony: gleba wyczerpana	Plony: gleba utleniona	Zdolność przewodzenia: gleba wyczerpana	Zdolność przewodzenia: gleba utleniona	Osmotyczne pobieranie wody: gleba wyczerpana	Osmotyczne pobieranie wody: gleba utleniona
Piasek	28·52 g	40·83 g	10⁻⁵ X 12·1	10⁻⁵ X 40·8	0·817 g	2·023 g
Gleba gliniasta	34·67 g	54·57 g	41·0	54·6	1·588 g	2·790 g
Gleba wapienna	24·91 g	40·85 g	35·5	55·6	2·627 g	3·042 g
Gleba ilasta	51·37 g	(48·15) g	82·8	80·0	2·778 g	3·105 g
Łupek	37·78 g	40·50 g	27·3	36·7	1·704 g	2·532 g

Wymieniane już poprzednio, a przez 2 plony wyczerpane gleby, zostały utlenione wodą utlenioną, a następnie podobnie jak przedtem obsiane owsem. Zauważono następujące stosunki pomiędzy zdolnością przewodzenia z osmotycznem pobieraniem wody:

Na tych samych glebach wysiano różne rośliny (wielkość parcel około 10 m²), otrzymano ich plony i porównywano te ostatnie odnośnie do zdolności przewodzenia przed obsianiem i po zbiorze. Zdolność przewodzenia gleby przed obsianiem była $27·7 \times 10^{-5}$.

	Seradela, trawa, jęczmień	Owies, ziemniaki	Buraki	Łubiny
Plon w suchej substancji	6792 g	9836 g	13745 g	9212 g
Zdolność przewodzenia gleby po zbiorze	10⁻⁵ X 20·7	18·8	16·5	20·6

Im większy przeto był zbiór, albo im więcej składników pokarmowych zabrały rośliny glebie, o tyle niższą była specjalna zdolność przewodzenia.

Powyższe przykłady wykazują dostatecznie, jak ważne i cenne dla oceny gleby jest oznaczenie specjalnej zdolności przewodzenia tejże. Osmotyczne pobieranie wody daje nam także wyjaśnienie odnośnie do stopnia rozpuszczalności mineralnych składników gleby, trudniej je jednak ostatecznie w badaniach ustalić jak specjalną zdolność przewodzenia; dlatego tej ostatniej dać należy pierwszeństwo. Co prawda zależy ona zasadniczo od wielkości ziarn gleby (cząstek gleby), lecz to źródło błędu da się w ten sposób ograniczyć, że używa się stale tej samej wielkości ziarn, innemi słowy, ziarn o oznaczonej masie, np. nieprzekraczającej wielkości 1 mm.

Jednakże i teraz jeszcze pozostają pewne niepewności, wymagające wyjaśnienia. I tak glinka piasczysta, która przeciętnie najwyższe plony wydawała, odnośnie do stopnia zdolności przewodzenia, nie stoi najniżej, jak z powyższych przykładów powinno wynikać. Musiały tedy tutaj na wegetację roślin wywrzeć wpływ także inne czynniki.

Z postępu rolniczego.

Wiek zwierząt rozpłodowych. Jedną z ważniejszych spraw w hodowli bydła jest wzgląd na wiek, w którym zwierzę spełniać może swoje funkcje rozrodcze.

W kwestji tej I. Grau w »*Revue de Zootechnie*« rozwiązuje pytanie czy hodowca ma większy interes we wczesnym pokrywaniu jałówek w 2 gim, czy aż w 3-cim roku życia i omawia następnie dobre strony tych obydwuch metod.

Zdaniem autora najlepszym systemem wychowawczym jest zapewnienie zwierzętom od najwcześniejszej młodości dużo ruchu i świeżego powietrza. Pasza pastwiskowa jest przez wielu hodowców uważana za karmę najidealniejszą, rozwija prawidłowo funkcje organizmu, krew obfituje w tlen, ogólny rozwój zapewniony. Jeśli następnie cielna jałówka będzie dostatnio żywiona i będzie miała zapewnione utrzymanie pastwiskowe, nie widzi autor żadnej przeszkody w pokrywaniu żeńskiej młodzieży tak, aby hodowca otrzymał cielę między 28 a 30 miesiącem ich życia. Jeśli rozchodzi się hodowcy o krowy mleczne, nie tylko zyskuje tym sposobem prędzej cielę i mleko, ale wzmaga siły w kierunku dalszej wydajności.

Co do krów, które należą do rasy roboczej lub rzeźnej, lepiej poczekać z pokrywaniem do skończonych lat dwuch tak, aby otrzymać pierwsze cielę w 3-cim roku życia.

Jeśli hodowca traci w tym wypadku jedno cielę, zyskuje następnie na jego jędrności i wadze.

W rasach kulturnych lepiej nie dopuścić do cielności w 18 miesiącu, ale przesunąć ten okres do 6—12 miesięcy, stosownie do tego, czy rozchodzi się tu o rasę mleczną lub nie.

Uzyskuje się tym sposobem osobniki okazalsze i dopomoże się rasom kulturnym do lepszego ujawnienia się ich cennych właściwości.

Następnie dochodzi autor do następujących wniosków: zachować jaknajdłużej materjał hodowlany o wyborowej jakości rozpłodowej, pozbywać się wcześniej tych, które dają potomstwo podrzędnej jakości.

M. N.

Z badań francuskiej Akademji. »Gazeta Warszawska« podaje sprawozdanie jednego z ostatnich posiedzeń tejże akademji, na którem referowano między innemi sprawę stosowania nawozów pod uprawy zbóż. Odnośne doświadczenia przeprowadzone w okręgu Indre-et-Loire na glebach gliniastych i gliniasto-wapiennych z chlorkiem potasu i sylwinitem, nie dały jednostajnych wyników, pozwalających wyciągnąć konkretne wnioski. — Potrzebne są dalsze doświadczenia jaknajliczniejsze, gdyż brak miarodajnych wskazówek mógłby zniechęcić rolników do alzackich soli potasowych, o co prowadzone są usilne zabiegi, których źródło jest łatwe do odgadnięcia. Uogólniając, można przyjąć, iż nawozy potasowe dają dobre wyniki na ziemiach zasobnych w wapno.

Duże dawki obornika (400 q na ha) dostarczają średnio 250 kg potasu przyswajalnego przez rośliny, co w zupełności pokrywa zapotrzebowanie roślin uprawnych. Stosowanie więc soli potasowych winno być zbadane w wypadkach niedostatecznego nawożenia obornikiem pod okopowe, zboża, a także przy uprawach łąkowych. Przy stosowaniu sylwinitu należy go przykrywać pługiem, rozsiewając na miesiąc przed siewem, gdyż zawiera pewne domieszki, mogące ujemnie wpływać na wegetację. Wogóle sylwinit i chlorek potasowy lepiej jest dawać pod uprawy wiosenne jeszcze w jesieni. Na glebach o nieprzepuszczalnem podłożu należy używać siarczanu potasu. Należałoby również zbadać stopień działania siarczanu potasu i zachodzące tu różnice w użyciu.

Następnie poruszono jeszcze jedną aktualną sprawę, a mianowicie konieczność przeciwdziałania nieuprawnionej sprzedaży nasion selekcyjnych, gdyż obecnie drobni rolnicy francuscy licznie są nawiedzani przez różnego rodzaju podejrzanych agentów, otumaniających łatwowiernych i sprzedających po wygórowanych cenach nasiona jakoby najlepsze i de-

monstrujących wspaniałe kłosy i próbki nasion. Stosowanie nasion selekcyjnych jest rzeczą niezmiernie doniosłego znaczenia, lecz akcja w tym kierunku winna być prowadzona przez miarodajne instytucje i znajdować się pod fachową kontrolą. Rolnicy winni być ostrzegani przed tą niesumienną spekulacją i należycie uświadamiani.

Drobne porady gospodarcze.

Co robić z niewykopanemi okopowiznami? W tej sprawie podaje inż. agr. J. Lentz w »Gwieździe Polskiej« następujące uwagi:

Mieliśmy przymrozki, więc okopowizny w niektórych stronach mogą być przez mróz uszkodzone. Przedewszystkiem ziemniaki czyli kartofle. Muszę prorokować na ślepo. Według mojego zdania, część tylko kłębów umarzła, mianowicie te, które wyglądały z ziemi. Przykryte ziemią będą pewno mało, albo zupełnie nieuszkodzone. Wobec tego, trzeba będzie przy kopaniu starannie każdy kłąb obejrzeć i przebrać już na polu do jednego kosza zupełnie zdrowe, do drugiego nadmarznięte, a lepiej byłoby do trzeciego zupełnie zmarznięte. Ziemniaków nie trzeba żałować, lepiej za dużo wybrakowanych, czyli nadmarzniętych odrzucić, niż pozostawić je w zdrowych. Te zdrowe trzeba będzie starannie przechować, żeby nam pozostały do jedzenia, lub co ważniejsze do sadzenia. Gdyby do tych zdrowych dostały się zmarznięte, to obowiązkowo zaczną one się psuć podczas przechowywania, zarażać zdrowe i stanowczo je pozarażają tak, że przy niestarannem oddzieleniu zmarzniętych, popsujemy sobie również zdrowe. Byłaby to źle zrozumiana chciwość czy też oszczędność. Trochę nadmarzniętemi nazywam te, których część tylko jest uszkodzona przez mróz i miękka. Te trzeba jak najprędzej spasać inwentarzem, dając je jako gotowane, parowane i t. p. Mogą je jako gotowane zjadać nawet ludzie, ale w nich skutkiem mrozu część krochmalu zamieniła się na cukier, przez co są słodkie i niesmaczne, a trzeba je więcej solić, niż zwykle. Zupełnie zmarznięte, wkrótce zamienią się po rozmarznięciu na cuchnącą breję, więc jedyny sposób jest je zakisić.

Te kłęby, które były głęboko w ziemi, są obecnie zupełnie zdrowe i napewno pozostawione w niej przez całą zimę, o ile byłaby łagodną, mogą zostać również zdrowe niezmarznięte. Takie wypadki często bywają. Ja sam nawet widziałem parę krzaków w roku obecnym ziemniaków, które w ogrodzie warzywnym przy szkole rolniczej w Krzyżewie, pozostały z głęboko zagrzebanych przeszłej jesieni ziemniaków. Wogóle, gdyby nie te wielkie śniegi, które padały, to ziemniaki zmarzłyby nam doszczętnie, a tak uchronił je ten śnieg przed mrozem, jak gdyby były nakryte pierzyną. Z powodu krótkich dni i błota, radzę dla pośpiechu wprost je wyorywać. Wydobyte ziemniaki będą otoczone jedną bryłą błota, tak, że do przechowania lepiej je będzie podsuszyć. Dla inwentarza niezbędne będzie je myć, bo chorowałby nam, gdybyśmy mu tyle ziemi do żołądka wpakowali. Nadmarzniętych ziemniaków, bezpośrednio nie powinniśmy pod żadnym pozorem spasać inwentarzem, bo są one w tym stanie bardzo szkodliwe. Można mu dawać zmarznięte ziemniaki tylko gotowane, parowane, (mało zmarznięte) albo kiszone (silnie zmarznięte).

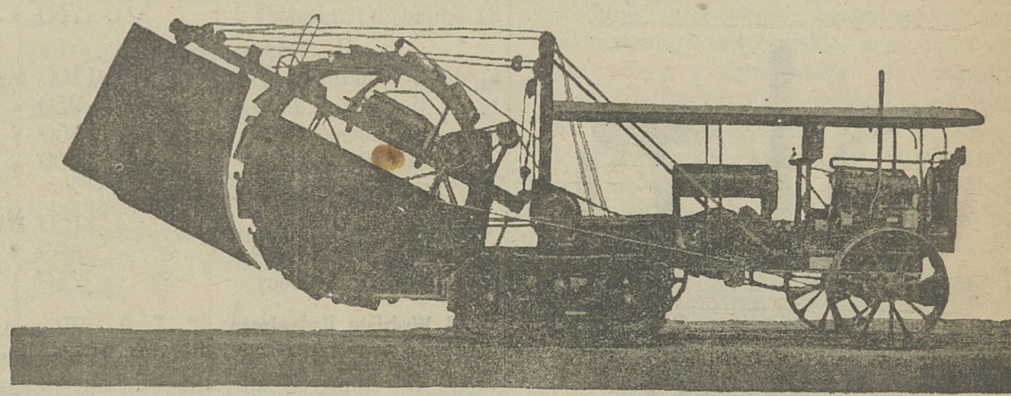
Buraki pastewne nie są wytrzymałe na mróz i będą nam się psuć. Trzebaby je zakisić w ten sam sposób, jak to opisują dla ziemniaków. Ze zmarzniętych buraków ogrodowych też wypadnie robić kiszonkę, bo popsują się nam przy przechowywaniu, to dobrze jak je chociaż w ten sposób zużyjemy.

Marchew, sam korzeń, mrozu się nie boi. Rozmarznie i będzie dobra byleby odciąć główki, w których liście zmarzły i będą zgniliznę udzielać korzeniowi. Za to na wysadki nasienne powinno się zatrzymać zupełnie zdrową, bo inaczej zimą nam zgnije.

Kapusta choćby zmarzła, pomimo tego ją wyciąć należy. Będzie z niej dobra kwaszona, tylko trzeba żeby powoli rozmarzła, leżąc po wycięciu na kupie w chłodnem i przewiewnem miejscu, a potem dopiero szatkować ją, i kwasić. Na słodko również będzie dobra, tylko przy przechowywaniu w główkach łatwo się psuje.

Brukiew jest wytrzymała na mróz. Chociaż zmarzła, to żeby tylko mogła powoli rozmarznąć, nic jej nie szkodzi. Trzeba ją starannie przechować.

Wogóle chociaż warzywa ucierpiałyby od mrozu, ale jeżeli się jeszcze weźmiemy »ostro« do roboty i wykopiemy je oraz zwieziemy, to można je będzie jeszcze uratować. Gorzej będzie, jeżeli przez ociąganie się, że kopanie niemiłe, bo zimno i mokro, pozwolimy wszystkiemu znów na nowo zamarznąć, bo wtedy wszystko będzie zmarnowane.



Ad 4. Kopaczka kołowa. Do art. »O maszynach do kopania rowów«.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Sprawozdanie Związku rewizyjnego Spółek rolniczo handlowych przy Towarzystwie Gospodarskiem we Lwowie, za rok 1921. Wydawnictwo to, interesujące każdego, kto teoretycznie śledzi i bada przejawy naszej współdzielczości w zakresie handlu rolniczego, zwłaszcza zaś tych, którzy są w tem bezpośrednio zainteresowani, t. j. rolników, składa się z czterech części, omawiających historję powstania Związku rewizyjnego, dalej jego rozwój, bilans i wreszcie dane statystyczne.

Dowiadujemy się zatem przedewszystkiem, że instytucja ta powstała w roku 1918, jednak z powodu wypadków, jakich widownią była wschodnia Małopolska w latach 1918 i 1919, rozpoczął Związek właściwą działalność dopiero we wrześniu 1919. Działalność ta znowu uległa w r. 1910 pewnej przerwie z powodu wojny z Rosją. Dopiero rok sprawozdawczy był pierwszym rokiem, w którym spółdzielnie we wschodniej Małopolsce wolne od przeszkód wojennych, mogły oddać się spokojnej pracy.

Dalej czytamy, że z końcem 1921 roku należało do Związku 33 spółdzielnie, a członków liczyły powyższe spółki z końcem 1921 roku 7705, z wpłaconym kapitałem udziałowym 7,049.436 Mk. Wśród członków było:

819 ziemian	z kapitałem udział.	2,554.046	Mk
365 dzierżaw.	„ „	1,277.521	„
4416 włościan	„ „	757.753	„
137 kółek rol.	„ „	108 136	„
115 innych instytut.	„	487.079	„
1353 innych instytut.	„	1,846.899	„

Fundusze rezerwowe spółek wynosiły 3,644.102 Mk, rezerwy specj. 4,215.011 Mk, ruchomości 2,674.332 Mk, nieruchomości 3,941 852 Mk, udziały własne 1,305.715 Mk, zapasy towarowe 130,067.177 Mk, zapasy gotówki 16,118.288 Mk, wierzytelności 197,768 289 Mk, łączne zyski 24,383 254 Mk.

Wciągu roku sprawozdawczego zakupiły spółki towaru za 1.146,926.855 Mk, sprzedały za 1.098,796.734 Mk, osiągnęły zysk brutto 89,732.730 Mk, koszta admin. wynosiły w spółce 44,293.267 Mk.

Kapitały własne spółek wynosiły: 29,445.324 Mk. Obce: 218,792.886 Mk. Stosunek kapitałów własnych do obcych jak 1 do 7·43. Związek odbył w 1921 roku 2 kursy 10-cio dniowe, mające na celu wykształcenie pracowników dla Spółek. Na kursach tych wykładano o organizacji Towarzystw Rolniczych, o Spółdzielczości spożywczej, produkcyjnej, kredytowej, rolniczo-handlowej, o przepisach podatkowych dotyczących spółdzielni i t. p. Na kursa uczęszczali przeważnie słuchacze Akademji Handlowej, także zdemobil. oficerowie i t. p. Dziewięciu ukończonych słuchaczy kursów pomieścił Związek w Spółkach handlowo-rolniczych i centralach handlowych.

Prócz dorocznego Walnego Zgromadzenia, odbywał też Związek w miarę potrzeby zjazdy i konferencje dyrektorów spółek dla omówienia różnych spraw, dotyczących działalności i rozwoju spółek.

Pomoc kredytową Spółki zapewniono w Centralnej kasie Spółek rolniczych. W roku 1911 udzielił Lwowski Oddział Centralnej Kasy 16 Spółkom kredytu na łączne sumy: 30,050.000 Mk.

Ten pobieżny przegląd świadczy dostatecznie, o utrwaleniu podstaw i o korzystnym rozwoju tej młodej jeszcze instytucji. *B. J.*

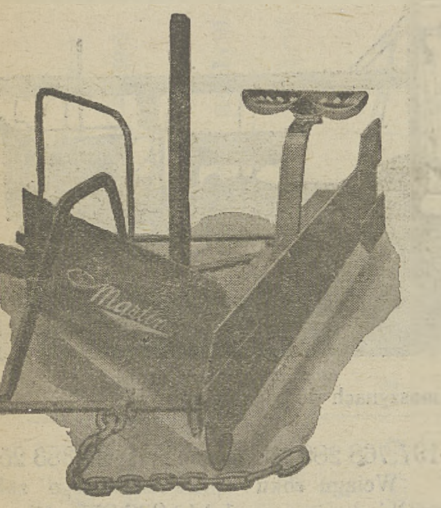
Z działalności władz i inst. roln.

Z naszej polityki celnej. Dowiadujemy się, że interesowane czynniki złożyły Ministerstwu Handlu i Przemysłu wnioski o nałoże-

nie opłat wywozowych, lub zamknięcie wywozu:

1) Skórek króliczych i zajęczych, 2) lnu i słomy lnianej, 3) drewna okrągłego w stanie surowym lub tylko okorowanego, 4) siarczanu amonowego, 5) kory świerkowej, 6) szmat lnianych.

Zaznaczyć należy, że odzywają się coraz to liczniejsze głosy za zastąpieniem metody prohilicyjnej (zakaz wywozu, wyjątki uzależnione od pozwoleń), metodą opłat wywozowych, policzonych automatycznie na granicy, dowodzące, że metodą tą można znacznie lepiej zabezpieczyć dostateczną ilość surowca wytwórczości wewnętrznej, przysparzając równocześnie nowe dochody skarbowi Państwa i regulując wewnętrzny obrót surowcami w sposób zdrowszy i ekonomiczniejszy. *k.*



III ad 6. Pług-szufla Martin'a.
Do art. »O maszynach do kopania rowów«.

W sprawie pożyczek w Państwowym Banku odbudowy. Ponieważ doszło do naszej wiadomości, że Państwowy Bank odbudowy we wielu wypadkach nie mógł załatwić podań o pożyczki dla braku w nich żądanych ustawą, względnie rozporządzeniem, załączników, podajemy poniżej wykaz alegatów, które winny być do podania dołączone, a mianowicie:

1) Wykaz szkód bezpośrednich, potwierdzony przez gminę, o ile chodzi o pożyczkę do wysokości 500.000 Mp, wyższa kwota winna być jeszcze zatwierdzona przez Starostwo.

2) Kosztorys, względnie zestawienie kosztów odbudowy i uruchomienia gospodarstwa.

3) Wyciąg hipoteczny realności zaofiarowanej pod hipotekę.

4) Arkusz posiadłości gruntowej, względnie inny dokument, wykazujący obszar nieruchomości.

5) Orzeczenie Komisji szacunkowej w oryginale, lub w wierzytelnym odpisie, co do przyznania odszkodowania z tytułu poniesionych szkód.

6) Poświadczenie gminy, stwierdzające brak własnych funduszów petenta, oraz konieczność odbudowy.

7) Poświadczenie Komisji zapomogowej co do udzielonej zapomogi w materjale, względnie potwierdzenie, że taka zapomoga udzielona została.

8) Poświadczenie wartości nieruchomości, względnie akt oszacowania, zawierający daty najistotniejsze i potwierdzony przez Zwierzchność gminną.

Zwracamy uwagę, że Bank odbudowy zamierza podania ze Wschodniej Małopolski uwzględnić w większej mierze w obec tego, że została dotkliwiej od Zachodniej zniszczona.

Taryfa wartości świń użytkowych w IV kwartale 1922 r. Celem wymiaru odszkodowań za świnie użytkowe i hodowlane, zabite na obszarze Województwa lwowskiego z urzędu, lub padłe w skutek szczepienia, zarządzonego przez władzę w IV kwartale 1922 r., Województwo ustanowiło za 1 kg wagi żywej następującą taryfę wartości:

I. Świnie rasowe.	
a) do 6 tygodni	1250 Mp
b) od 6 tygodni do 4 miesięcy	1000 »
c) od 4 miesięcy do 10 miesięcy	850 »
d) ponad 10 miesięcy	750 »
II. Świnie półkrwi.	
a) do 6 tygodni	1100 Mp
b) od 6 tygodni do 4 miesięcy	950 »
c) nad 4 miesięcy	850 »
d) ponad 10 miesięcy	800 »
III. Świnie rasy krajowej.	
a) do 4 miesięcy	1100 Mp
b) od 4—10 miesięcy	800 »
c) ponad 10 miesięcy	750 »

Z Wydziału Hodowlanego C. T. R. W miesiącu styczniu 1923 r. Wydział Hodowlany C. T. R. zamierza zorganizować miesięczny kurs dla asystentów kontroli obór.

Wymagane warunki przyjęcia na kurs są następujące: ukończonych 18 lat, pożądane ukończenie niższej szkoły rolniczej, ewentualnie szkoły powszechnej.

Kurs odbędzie się w gmachu C. T. R. Warszawa, Kopernika l. 30; wykłady teoretyczne odbywać się będą trzy godziny dziennie przed południem, zajęcie praktyczne 2 godziny popołudniu. Po przesłuchaniu kursu kandydaci podlegać będą egzaminowi; tym, którzy wykażą postępy zadawalniające, będą wydawane odpowiednie zaświadczenia. Kandydaci na asystentów otrzymają na czas kursu bezpłatne mieszkanie, koszta zaś utrzymania w Warszawie będą ponosić sami; pożądane byłoby przywiezienie ze sobą bielizny, pościeli i koca. Za naukę pobrana będzie opłata w wysokości ceny giełdowej 1 korca żyta.

Byłoby wskazane, ażeby Okręgowe Towarzystwa Rolnicze, zainteresowane w kontroli obór, przysłały swoich kandydatów.

Podania należy kierować do Wydziału Hodowlanego C. T. R., Warszawa, Kopernika l. 30. Podania będą przyjmowane do dnia 20 XII. b. m. W podaniu należy skreślić krótki życiorys, oraz załączyć w oryginale posiadania świadectwa z ukończenia szkoły rolniczej lub powszechnej.

Po ukończeniu kursu z wynikiem zadawalniającym, kandydaci mogą ubiegać się o posady asystentów kontroli obór. Warunki materjalne (listopad) są następujące: utrzymanie całkowite, mieszkanie i pensja miesięczna w stosunku od $1^1/_2$—2 korcy żyta.

Podwyżka taryfy spirytusowej. Ministerstwo Skarbu zamierza w najbliższym czasie podwyższyć podatek od spirytusu dla gorzelni rolniczych z 2000 na 2500 Mk od 1 litra, dla przemysłowych z 2100 na 2700 Mk. *K.*

Szkoła w Podegrodziu. W dniu 15 stycznia 1923 r. rozpocznie się w ludowej żeńskiej szkole rolniczej w Podegrodziu, kurs 11 miesięczny.

Warunkiem przyjęcia jest: ukończony 15 rok życia, przedstawienie świadectwa zdrowia, moralności i ostatniego szkolnego.

Nauka jest bezpłatna Na utrzymanie w internacie, należy składać opłatę w naturze i gotówce. Uczenice, pochodzące z dalszych stron, mogą zamiast zboża i tłuszczu składać pieniądze obliczane kwartalnie według cen targowych w Nowym Sączu.

Bliższych informacji udziela Zarząd ludowej żeńskiej szkoły rolniczej w Podegrodziu, obok Sącza (wojew. krakowskie), dokąd też nadsyłać podania o przyjęcie.

Wywóz jaj. W r. b. wywieziono z Polski 666 wagonów jaj; zysk Skarbu Państwa wynosił z opłat wywozowych 3,144.240 000 Mp z opłat manipulacyjnych 43,320.000 Mp. *K.*

Wieści rolnicze z kraju i zagran.

Otwarcie kursu rolniczego dla zdemobilizowanych oficerów odbyło się we czwartek dnia 30 listopada b. r. we Lwowie, w sali wykładowej gimnazjum im. Tadeusza Kościuszki. Kurs ten zorganizowany z inicjatywy Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski przy współudziale Komitetu Opieki nad zdem. oficerami trwać ma od grudnia do końca maja, a celem jego jest danie tym oficerom, którzy otrzymali t. zw. działki ziemi we własność, jak i tym, którzy pragną się poświęcić zawodowi rolniczemu, pewnych teoretycznych wiadomości z zakresu nauki gospodarstwa wiejskiego.

W otwarciu kursu wzięli udział tak delegaci Komitetu Towarzystwa Gospodarskiego z Wiceprezesem Drem Adamem Głażewskim na czele, jak i przedstawiciele Komitetu Opieki nad zdem. Oficerami z Prezesem Dembowskim, dalej wojskowość z Generałem Jędrzejowskim i wreszcie grono nauczycielskie z prof. Bronisławem Janowskim.

Okolicznościowe przemówienie wygłosili pp.: Dembowski, Głażewski, Janowski, wreszcie z pośród uczniów kursu major Dr. Szkodziński, który dziękował w imieniu uczestników kursu jego inicjatorom i organizatorom.

Wszechpolska wystawa drobiu. Otwarta w Warszawie w dniu 24 listopada, a trwająca do 26 włącznie, pierwsza wszechpolska wystawa drobiu, gołębi i królików, nie tylko przedstawiała się nader sympatycznie, ale imponowała liczbą, jakością i cennością gatunków. Wyróżniała się zaś najkorzystniej tym, że przeważała tu hodowla ras krajowych.

W dziedzinie hodowli kur wybijała się ustalona już rasa polskich zielononóżek.

W pokazie drobiu ras zagranicznych przodowali hodowcy wielkopolscy.

Bogaty był dział gęsi różnych gatunków, kaczek i urozmaicony dział ptactwa ozdobnego.

Króliki rasowe przy dzisiejszej drożyźnie futer, mięsa i przysłowionej płodności, budziły wielkie zainteresowanie. Przyrządy hodowlane jak i działy przetworów spożywczych produkcji drobiowej, były również obficie obesłane.

Dla pełności obrazu wystawy nadmienić należy jeszcze o działach szkodników zwie-

rzęcych, ptaków drapieżnych, wydawnictw fachowych, środków leczniczych i dezynfekcyjnych, pierza, puchu oraz pasz dla drobiu.

Z wystawą był połączony zjazd hodowców drobiu z całej Polski.

Wystawa i aukcja bydła w Poznaniu. Dnia 15 b. m. odbyła się w Poznaniu w Wieży Górnośląskiej wystawa bydła czarno-białego nizinnego połączona z przetargiem. Ogółem spędzono 41 buhai i 15 krów względnie jałowic.

Jakkolwiek zaobserwować się dał w porównaniu z dawniejszemi aukcjami pewien zwrot w kierunku mlecznym, to jednak na skutek dawniejszej tendencji mięsnej, starano się u wystawionych sztuk uwydatnić możność ich osadzenia mięsa. Objawiało się to na młodych sztukach, u których wskutek intenzywnego paszenia olbrzymi rozwój muskulatury tu i owdzie zakrywał pewne drobne braki w budowie. Pomimo to prąd kierunku mleczności wyraźnie się uwidaczniał. Uzasadnienie słuszności tego dążenia dało ustosunkowanie cen, bowiem za sztuki kierunku mlecznego płacono bez porównania najwyższe sumy.

Przeciętne ceny przedstawiały się jak następuje:

dla buhai klasy I.: (ur. przed 15/V 1921 r. 577.000I Mk; II: (ur. w czasie od 15/V 1921 do 14/VII 1921 r.) 821.000 Mk; III: (ur. w czasie od 15/VIII 1921 do 31/XI 1921 r) 1,137.600 Mk, dla wszystkich buhai 916.000 Mk, dla cielnych jałowic 760.000 Mk, dla nie cielnych jałowic 440·000 Mk.

Najwyższą sumę w buhajach otrzymał p. Sondermann z Przyborówka, osiągnąwszy za buhaja nr. kat. 46 2,200.000 Mk, Buhaj ten pochodzi po bardzo dobrym buhaju Barnimie nr. 1691, który się wywodzi z Blüchera. Budowa tego buhaja była doskonała, głowa o wyraźnych konturach typowego fryza, pierś głęboka i szeroka, linje proste, kościec silny. Jedynie umaszczenie tego buhaja dawało nieco do życzenia.

Clou wystawy stanowiła obora p. Tomaszewskiego z Gąsaw, która i w tym roku niezwykle okazale wystąpiła. Przedstawione 8 jałowic wybitnie zdradzały typ mleczny, wschodnio-fryzyjski. Osiągnął też hodowca za swe okazy wprost bajońską sumę bo 7 600.000 mk., a jedna z nich nr. kat. 71, ur. 12/2 1920 r. po Noblu XX nr. 1519 i krowie Balada II nr. 14258, osiągnęła cenę 1,250.000 mk. Zaznaczyć należy, że prawie wszystkie jałowice pochodziły po Noblu XX nr. 1519, synie Nobla nr. 911, który uważany jest za najlepszego stadnika w Wielkopolsce. Przez Nobla więc w jałowicach tych płynie krew sławnych buhai wschodnio-fryzyjskich, jak Elso II 34, który się znów wywodzi przez ojca swego Elso 2011 z Matadora 589, praojca bydła wschodnio-fryzyjskiego. Skonsolidowana krew tak wybitnych stadników, najzupełniej odbiła się w potomstwie Nobla XX nr. 1519. Głowa o szlachetnych rysach, skóra cienka lekko się fałdująca, kłąb i krzyż szeroki, strzyki wydatne, przedstawiały typ nieomal ideału bydła mlecznego. Nic też dziwnego, że p. Tomaszewski uzyskał podobnie jak na zeszłej aukcji najwyższą sumę za buhaje, tak tym razem najwyższe ceny za jałowice. Większą część tych jałowic zakupił prezes lubelskiego Towarzystwa Rolniczego, znany hodowca p. Antoni Budny z Bychawy. *Dr. Konopiński.*

Eksport drewna polskiego do Francji. Attachè handlowy Poselstwa polskiego w Paryżu zawiadamia, że konsorcjum przemysłowców francuskich, pracujących nad odbudową zniszczonych Departamentów, poszukuje polskiego drewna w wielkich ilościach, w klocach i obrobionego, i podjęłoby się w danym razie eksploatacji lasów.

Konsorcjum ofiarowuje zapłatę w gotówce w chwili załadowania towaru na okręt. Attaché wspomniany udziela na żądanie bliższych informacji.

W związku z tą wiadomością dowiadujemy się, że eksport naszego drewna do Francji wzmaga się w ostatnim czasie, równo legle z upadkiem eksportu do Niemiec, który wskutek deprecjacji marki niemieckiej przesłał się rentować.

Zmiana ta zaznaczyła się narazie szczególnie w kołach eksporterów wielkopolskich.
K.

Amerykańska misja ekonomiczna ma przybyć z początkiem przyszłego roku do Polski dla zwiedzenia głównych miast, okolic górniczych, naftowych i wielkich środowisk handlu drewnem.

O tegorocznych zbiorach ziemniaków. „*Bulletin de statistique agricole et commerciale*« podaje w listopadowym numerze następujące notatki o tegorocznych zbiorach ziemniaków w Europie:

Austrja. Wiele ziemniaków mimo pracowitych wysiłków w kopaniu pozostało jeszcze w ziemi. Wogóle kłęby były doskonale rozwinięte, tylko w okolicach, które ucierpiały od tegorocznej suszy, ziemniaki są drobne i zgniłe.

Francja. Zbiór ziemniaków obfity — jakość pozostawia jednak wiele do życzenia. Choroby i gnicie sprawiły poważne szkody i należy się obawiać, że wykopane ziemniaki nie dadzą się długo przetrzymać.

Wielka Brytanja i Irlandja. Z końcem października, stan atmosfery sprzyjał kopaniu i ziemniaki zostały (w trzech czwartych) w dobrym stanie, suche i czysto zebrane. Prawie, że nie ulegały chorobom, są dobrej jakości, wielkości, a na ziemiach lekkich udały się znakomicie.

Szwecja. Kopanie ziemniaków ukończono we wielu powiatach z końcem października. Wolne od chorób, dały zbiór zadowalniający. Nieznaczne szkody spowodowały wczesne mrozy w północnych powiatach.

Kwestja wzmożenia produkcji białkowej w Niemczech. Dyskusja, wszczęta pamiętnym referatem prof. Gerlacha na marcowem posiedzeniu niemieckiego Towarzystwa rolniczego, dotyczącym uniezależnienia niemieckiego gospodarstwa od obcego importu, przez zwiększenie produkcji protein roślinnych i mięsnych, nie wyczerpała się jeszcze.

Wysunięto następujące sposoby rozwiązania tego zagadnienia:

1) zwiększone stosowanie nawozów azotowych,

2) intensywna uprawa motylkowych i strączkowych,

3) rozpowszechnienie metod racjonalnego przygotowania i konserwowania pasz i ziemiopłodów (silosy, prasy, kiszenie, suszenie prądem elektrycznym).

Żywą polemikę wywołało hasło bezwzględnego stosowania azotanów, zarzucano mianowicie ich szkodliwe działanie na niektóre gatunki roślin i nieekonomiczność w użyciu.

Drugi punkt programu zyskuje natomiast licznych zwolenników, którzy godzą się na forsowanie uprawy grochu, koniczyny i lucerny na ziemiach lepszych, a seradeli i łubinu na mniej wdzięcznych, przyczem przywiązują szczególną wagę do szerokiego stosowania łubinu na paszę, przepowiadając tej zmianie wielką przyszłość ze względu na stały spadek produkcji ziemniaków, wywołany spirytusową polityką Rządu.

Specjalna komisja zajmuje się rozpatrywaniem sposobu przygotowania i konserwowania pasz i ziemiopłodów. Nie ukończyła ona jeszcze swych prac, wiadomo jednak, że studjuje intensywnie amerykańskie metody silosowania i szwajcarskie sposoby prasowania paszy z fermentacją bez zakwaszania i zastanawia się nad środkami ich ulepszenia w zastosowaniu do pasz o wysokiej zawartości białka, które, jak wiadomo cierpią przytem najsilniej. Ze sprawozdań komisyjnych wynika, że komisja przychyla się raczej do wzorów amerykańskich i zamierza zalecić ich naśladowanie z pewnemi modyfikacjami, na razie jeszcze nieznanemi w szczegółach.

Konserwacja pasz prądem elektrycznym znajduje coraz to szersze zastosowanie w Niemczech, zwłaszcza w okolicach, posiadających instalacje (Nadrenia, Śląsk, zachodnie Prusy).
K.

Sprostowanie. W artykule „Pierwszy polski egzamin wyżłów dowodnych" K. Królikowskiego, (*Rolnik* Nr. 39 str. 604, łam II) ma być zamiast: »sposób szczekania« — »sposób szukania«.

Poradnik gospodarczy.

Odpowiedź na pytanie 95. Jak pozbyć się plagi szczurów i jak przyrządzać trutkę z cebulą morską.

Szczury są stworzeniami niezwykle ostrożnemi i podejrzliwemi. Chcąc się ich pozbyć, należy systematyczną z nimi stoczyć walkę, aby im obrzydzić miejsce pobytu i zmusić do opuszczenia tegoż. W tym celu należy różnych używać sposobów, zmieniając je, gdy się zauważy wzbudzenie podejrzliwości u szczurów, aż do skutku. To też zamiast ograniczyć się do wskazań, jak się przyrządza trutkę z cebuli morskiej, opiszę jak się tej plagi pozbyłem. Objąwszy przed 30 laty dzierżawę majętności w ziemi przemyskiej, zastałem w starym drewnianym śpichlerzu, pamiętającym jeszcze czasy Wazów, tysiące szczurów Pełno ich było również w drewnianych stajniach. Rozpocząłem walkę z nimi natychmiast. Usunąłem przeto ze śpichrza wszystko zboże, pozostawiając w jednym sąsieku, w podłodze podziurawionej jak rzeszoto, w worku 25 kg pszenicy zaprawionej strychniną i osłodzonej (jednakowoż nie zabarwionej). Worek z tą pszenicą leżał kilka tygodni nietknięty. Inwentarz żywy wyprawiłem na pastwisko – stajnie oczyściłem. Pastą fosforową posmarowałem świeże kości z resztkami mięsa, rozłożywszy je w różnych kątach śpichlerza i stajen. Za kilka dni w śpichlerzu i w różnych kątach stajen znalazłem mnóstwo zwłok szczurzych, a zarazem spostrzegłem, że usiłowały one zatrute kości, położone w miejscach bez podłogi, zakopać. Wówczas kupiłem cebuli morskiej i posiekawszy ją z surowem mięsem. sporządziłem z niej sznycle nie bardzo je przysmażając, a posługując się drewnianą łopatką, rozłożyłem je podobnie jak kości, lecz nie w tych samych miejscach. W ciemnym kącie śpichlerza postawiłem faskę z mąką, nieco ocukrzoną. Za kilka dni większa część sznycli została przez szczury zjedzona – reszta nietknięta lub zakopana. Mniej więcej za tydzień spostrzegłem, że szczury dobierają się powoli do mąki. Wówczas ją codziennie kopystką mieszałem, a gdy

już szczury pozbyły się nieufności do niej, wymieszałem ją z równą ilością osłodzonego gipsu murarskiego i przykryłem warstwą czystej mąki, ocukrzonej. Po pewnym czasie wzgardziły szczury i tym przysmakiem i poczęły go zanieczyszczać. Ilość ich widocznie znacznie się zmniejszyła i po różnych zakamarkach folwarku znajdowano mnóstwo nieboszczyków. Wówczas spostrzegłem, że się i do worka z zatrutą pszenicą dobrały. Ponieważ szczurów jeszcze było dużo, a pora zwózki zboża nadchodziła, przeto sprowadziłem od aptekarza Michnika trutkę na szczury (pieczywo w kształcie kostek, najprawdopodobniej barytem zaprawione) i tę w spichlerzu i w stajniach rozsypałem. Za dni kilka, spostrzegłem niedaleko gumien, w miejscu, gdzie zioła z pod maszyny podczas młocki wysypywano, cały legjon szczurów, poszukujących żeru. Gdym miejsce to lepiej zbadał, odkryłem kilkumetrowy obszar norami zwiercony. Widocznie szczury obmierziły sobie pobyt wśród nieboszczyków w stajniach i w spichlerzu i tutaj się przeniosły. Zwołałem wówczas wszystkich fornali i chłopców, kazałem przywieść kilka beczek wody, miejsce pokryte norami obstawiłem wokoło ludźmi uzbrojonymi w łopaty i kazałem kilku chłopcom lać wodę do nor. Wkrótce zaczęły wynurzać się mokre szczury, które teraz z łatwością zabijano. Znacznie większa część została w norach zatopiona.

W ten sposób pozbyłem się szczurów.

Ze względu, że szczur jest nader podejrzliwy i ostrożny, nie należy trutek zakładać gołymi rękami, gdyż takich nie tknie, lecz posługiwać się przy tem drewnianymi kopystkami, łyżkami, lub nowymi rękawiczkami. Mówią, że zapach capa wypłasza szczury ze stajni. Srodka tego, ani preparatu Danysza, wówczas nieznanego, nie stosowałem.

Po pozbyciu się szczurów należy trzymać dobre psy i koty, aby zapobiec nowemu ich najściu. *F. M.*

Odpowiedź na pytanie 109. Odróżnienie płci u pantarek czyli perlic (zwanych także kurami afrykańskiemi) jest bardzo trudne, a jeżeli właściciele potrafią rozpoznawać pantara od pantarki, to opierają swą znajomość na obserwacji w czasie parowania i niesności.

Znamiona które mogą w pewnej mierze służyć do rozpoznawania płci u pantarek, są dla oka i ucha laika tak nieuchwytne, że podobnie jak się to ma w tym względzie i u gęsi, wyrokowanie na podstawie tych subtelnych różnic okazuje się trafnem tylko przypadkowo.

U pantarek zwierzęta obojga płci są zewnętrznie do siebie zupełnie podobne, a twierdzenie, że samce są zazwyczaj tęższe i roślejsze i że mają większą głowę i grubsze hełmy jest o tyle niedostateczną wskazówką, iż w stadku pantarek jednakowego wieku trudno rozeznać — na oko — która sztuka wyróżnia się wielkością tych znamion. Pewniejszym środkiem rozpoznania mógłby tu być głos, pantary wydają bowiem krzyk donośniejszy, podczas gdy głos pantarek jest mniej wrzaskliwy.

Również można spostrzec, że samce z rana i wieczorem wzlatują na budynki, parkany i t. p., gdzie kilkakrotnie wydają głośne wrzaski, czego pantarki niezwykłe czynić w ten sposób.

Co do tuczenia pantarek, to nie posiadamy na to wypróbowanych przepisów. Ze względu na ruchliwość i bardzo żywe usposobienie tych ptaków, nie sądzimy, ażeby mogły one być poddawane karmieniu w klatkach, gdyż brak swobody i ruchu, który u innych gatunków drobiu przyczynia się do obfitszego osadzania się tłuszczu i tkanki mięsnej, spowodowałby u pantarek niechybnie skutek wprost przeciwny.

Jeżeli zaś chodzi o uzyskanie pantarek podpasionych, to wystarczy zadawanie im w sposób zwykły, jeżeli możliwe na obejściach niezbyt dużych i wysoko ogrodzonych — poddostatkiem karmy tuczącej.

Jako taką karmę zalecić możemy, licząc dziennie na sztukę ważącą około $1^1/_2$ kg 225 g śrutowanego jęczmienia, 200 g zbieranego mleka, a w ostatnich 10 dniach podkarmiania 15 g smalcu wieprzowego.

Czas podkarmiania wynosi 4 tygodni.

W warunkach obecnych takie podkarmianie pantarek jest zatem rzeczą kosztowną i może być tylko przez smakoszów praktykowane. *J. V.*

Pytanie 116. Słyszałem, że są specjalne wozy do rozrzucania obornika, przy których jest umocowany specjalny aparat (wyobrażam sobie, że są to dwa wałki, w rodzaju wyżymaczki do bielizny). Aparat ten jest połączony zapomocą przekładni z kołami woza i rozrzuca nawóz w dowolnej ilości.

Pragnąłbym wiedzieć, gdzie są wyrabiane podobne wozy, jaka jest ich cena i jak one pracują, ewentualnie prosiłbym Sz. Redakcję o podanie mi adresu gospodarstwa używającego podobne wozy, abym tam mógł się poinformować. *J. C.*

Pytanie 117. Siarczan amonu otrzymałem zapóźno tak, że nie mogłem go rozsiać pod oziminy. Czy można nim posypać ozimine bez obawy utraty azotu? Kiedy i jak go dać? Glebą jest częściowo löss a częściowo wapienna rędzina. Czy można go w ten sposób zastąpić azotniakiem wapniowym bez obawy wytrucia roślin? *B. K.*

Pytanie 118. Jaka jest najstosowniejsza mieszanka traw na pastwisko trwałe?

Jakie mieszanki z traw i motylkowych są stosowne na użytek dwuletni na siano (siane jak wsiew w kłosowe) któreby jednak nie zawierały koniczyny czerwonej ze względu na to, iż w danym płodozmianie przychodzi koniczyna czerwona już przedtem?

Jakie mieszanki z traw są stosowne na użytek dwuletni na pastwisko (w warunkach jak poprzednie)?

Gleba we wszystkich wypadkach przepuszczalna, glinka głęboka czarno ziemna, klimat podolski. *J. S.*

Pytanie 119. Gdzie mógłbym kupić »Topinambury«? *E. H*

Pytanie 120. Czy można dawać surowe ziemniaki koniom roboczym i źrebiętom i w jakiej ilości na sztukę oraz w jakim stosunku do owsa? Ziemniaki są u nas tak tanie, że nie opłacą kosztów produkcji, wolałbym więc owies częściowo sprzedać, a zastąpić go ziemniakami. Proszę więc o dokładne pouczenie mnie. *J. W.*

Pytanie 121. Czy stawarkę pod buraki pastewne wywieźć na zawleczony pokład i przyorać (ewentualnie jak głęboko), czy też dać ją wprost na orkę i tylko zawlec i przywałować pod siew? Stawarka 15-letnia, przed rokiem wybrana, całą przeszłą zimę leżała na mrozie, teraz ma się ją przerabiać łopatami i przesypywać miałem wapiennym. *J. W.*

Pytanie 122. Uprzejmie proszę o poradę jaki pokład ścierni wskazany jest, t. zn. czy głęboki, czy płytki na zaperzonym polu? *Bobiatyn.*

Pytanie 123. Jaką wartość pastewną posiadają surowe, świeże kości kuchenne? Czy mogą być zadawane w stanie mielonym bez wyjątku wszystkiemu inwentarzowi i w jakich ilościach? *Zarząd dóbr Bąkowice.*

To i owo.

Nowa rasa psów. Na jednym z kongresów naukowych, odbytych świeżo w Londynie, dowiedziano się o istnieniu nowej rasy psów, t. zw. »psów — lwów«. Rasa ta stworzona została w Rodezji dla zwalczania lwów bardzo licznych w tym kraju. Bez objaśnienia sposobów krzyżowania, które doprowadziły do wytworzenia tej nowej rasy psów profesor Myres określa psa-lwa w sposób następujący: »Jest to zwierzę silne i krępe, które na podobieństwo lwa ma łeb pokryty grzywą". Psy te używane już są przez farmerów w Rodezji do ochraniania ich stad przed atakami lwów. Psy nowej rasy odpowiedziały zupełnie pokładanym w nich oczekiwaniom. Lwy objawiają wobec nich wielki strach.

Stal nie rdzewiejąca. Jest to gatunek stali chrom zawierający. Odporność na rdzewienie zwiększa się zawartością chromu, którego odsetek może być podniesiony do 25%, bez uszczerbku dla kowalności stali. Przedmioty zrobione z takiej stali po obróbce i wypolerowaniu, stają się zupełnie odporne na czynniki atmosferyczne. Jest również odporna na działanie octu, kwasu cytrynowego i soli. Dzięki tym przymiotom nadaje się do wyrobu naczyń kuchennych, nożów, widelców, siekier i t. d. W metalurgji nosi nazwę stali »Stainless«.

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 25 listopada do 2 grudnia 1922 r. wynosił spęd: wołów 28 sztuk, buhai 62 szt., krów 549 szt., jałownika 352 szt., razem 991, cieląt 395 szt., baranów — szt., świń mięsnych 1813 szt.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły — Mk, buhaje 450—500, 300—420 200—250 Mk, krowy 450 600, 320—480, 160 280 Mk, jałownik 400—550, 320—400, 150—300 Mk cielęta 700—900 Mk, barany — Mk, świnie mięsne 1100 1700 Mk.

Siano 1 q: 18000—27000, słoma 1 q: 13000—14000, koniczyna 1 q: 32000, wyka 1 q: —·—.

Notowania giełd zbożowych.

LWÓW (ceny za 100 kg bez podatku spożywczego loco stacja załadowcza).

29 listopada: Pszenica 47000—52000, żyto 31500—33000, owies 32000 34000

1 grudnia: Pszenica 47000—52000, żyto 31500—33000, owies 32000 34000.

6 grudnia: Pszenica 00000 00000, żyto 35500—00000, jęczmień browarny 00000 00000, jęczmień zwykły 34000—00000, owies 00000—00000, kukurudza 00000—00000, groch 55000—fasola 00000—00000.

KRAKÓW (ceny za 100 kg bez podatku spożywczego loco stacja załadowcza).

1 grudnia: Żyto 30000—34000, owies 34000—35500, jęczmień 34000—34750, hreczka 29000.

Tendencja silna.

WARSZAWA (ceny za 100 kg *loco stacja załadowcza, **loco Warszawa).

28 listopada: żyto poznańskie** 34000, jęczmień kongresowy* 36000, browarniany poznański* 36500—36750, makuchy lniane* 32500 (franco skład sprzedającego), fasola biała** 63000 otręby żytnie** 15750 — 16000, fr. wagon, pszenne** 15750 fr. wagon.

Obrót; 25 i pół wagona.

1 grudnia: Groch $^1/_2$ victoria podług próby* 62500, fasola biała i kolorowa** 54500, bobik** 42000 loco skład, makuchy lniane* 36000, rzepakowe* 35000, mieszane* 35000, otręby żytnie** 18500 loco skład.

Obrót $15^1/_2$ wagona.

POZNAŃ (ceny za 100 kg loco Poznań wagonowo)

29 listopada: żyto 35500—36500, pszenica 58000 60000, jęczmień browarny 36000—38000, owies 34000 36000, otręby żytnie 17500, pszenne 17500.

Brak dowozów i podaży, wielki popyt przy chwilowem zapotrzebowaniu.

Usposobienie stałe.

2 grudnia: Żyto 40000—41000, pszenica 65000—68000, jęczmień browarny 38000 39000, owies 37000—39000, otręby żytnie i pszenne 19000.

Brak dowozów przy gwałtownem zapotrzebowaniu. Usposobienie bardzo mocne.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego, we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
1922 Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich (E. Winiarza).

LISY
KUNY
WYDRY
TCHÓRZE

NOWE — NIEWYPRAWIONE

skupuje

i wysyła po każdoczesnem polowaniu na telegraficzne zawezwanie do odbioru większych partyj — swego reprezentanta — Magazyn FUTER

Stanisława Wrońskiego Synowie, LWÓW pl. Marjacki 10.

490

Galicyjskie biuro pracy ul. Kopernika 22 Lwów, telef. 446, pośredniczy w kupnach i sprzedaży, dzierżawach Dóbr i lasów, poleca i dostarcza oficjalistów administratorów, rządców rachmistrzów, ekonomów, adjunktów, leśników, gorzelników, pisarzy, gumiennych gajowych, kowali, stelmachów, ogrodników, furmanów, kucharzy, klucznice, gospodynie, kucharki, praczki, różną służbę dworską żeńską i męską.
282 32—44

Patentowany motor benzynowy leżący, jednocylindrowy, 4 konny, pierwszorzędnej marki, prawie nowy, wodne chłodzenie, kompletny ze wszystkimi przynależytościami, nadający się do popędu warsztatów mechanicznych, elektryczności, młocarni, pomp wodnych, kin i t. p., do sprzedania. — Pośrednictwo wykluczone. — Wiadomość Edw. DAWIDEK, Kopernika 4.

Do sprzedania **zegar mierniczy** do gorzelni w dobrym stanie. — **Kupujemy słomę-mierżwę** za gotówkę, lub na zamianę za drzewo owocowe. Zarząd Dóbr Tad. hr. Łubieńskiego. Zassów pod Czarną.
461 40—42

Rolnik i leśnik, Poznańczyk, pierwszorzędna siła, w średnim wieku, żonaty, zdrów, silny i energiczny, z wszechstronną, wieloletnią praktyką w agronomji oraz kulturze leśnej wszelkich systemów, przyjmie samodzielne stanowisko w majątku ziemskim po Nowym Roku. Adres: Bolesław Pluciński, poczta Mosty Wielkie, Małopolska.
437 39—43

Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie członków „Snopa", Spółki handl. rolników i hodowców, Stow. zarej. z ogr. odp. w Lubaczowie, odbędzie się w niedzielę dnia 17 grudnia 1922, o godz. 2 popołudniu, a wrazie braku potrzebnego kompletu o godzinę później, w lokalu Czytelni polskiej, z następującym porządkiem dziennym:

1) Odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zromadzenia.
2) Przyjęcie nowego statutu, uzgodnionego z przepisami Ustawy o Spółdzielniach.
3) Uzupełniające wybory do Rady Nadzorczej.
4) Wnioski.

486 Rada Nadzorcza.

Poszukuję dzierżawy lub poręczającej administracji, rutynowany rolnik tylko blizko większego miasta, gotówka kilkadziesiąt miljonów. — Łaskawe oferty pod B. D. Poste-restante Jarosław.
411 38—43

Zarząd dobr Perespa o p. Tartaków ma na zbyciu: Jednego buhaja pełnej krwi fryzyjskiej, importowanego w r. 1920 z Poznania kondycji wybornej. — Dwa buhajki poniżej jednego roku własn. go chowu rasy pełnej krwi fryzyjskiej. Jednego tryka jedenastomiesięcznego rasy angielskiej Oxforde, Shire dorne.
451 40—42

---

2 klacze pełnej krwi angielskiej t. j. 6-letnia karo-gniada »Falga« po »False »Galloway« wygrała dwa b egi z przeszkodami w ostatnim sezonie w Warszawie, druga 3-letnia gniada »Pergola« po »Else gobe« »Krasnoludek« są do sprzedania po 2 miljony marek — Lesław Dydyński, Krzemienna p. Dydnia.
465



Pracownia rusznikarska i sprzedaż broni **Bolesława Jankowskiego,** Lwów, Czarnieckiego l. 2. wykonuje wszelkie reperacye pod gwarancyą.

1000 franków miesięcznie mogą zarobić Panowie i Panie bez względu na zawód przez lekką współpracę z holenderską firmą. Proszę żądać wzorów i broszur za poprzedniem przysłaniem Mk. 300 od firmy **E. BOCK,**

:: **Wiedeń VI, Gumpendorferstrasse Nr. 109/14.** ::
232 29-III

Zaproszenie na Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie

Związku Rewizyjnego Spółek handlowo-rolniczych we Lwowie,

które odbędzie się dnia 16 grudnia b. r. (sobota) o godz. 11 rano, a w razie braku potrzebnego kompletu tego samego dnia o godzinę później w lokalu Związku z następującym porządkiem dziennym:

1) Zagajenie,
2) Odczytanie protokołu z poprzedniego Zgromadzenia,
3) Zmiana statutu Związku Rewizyjnego,
4) Wybór 10-ciu członków Wydziału Związku,
5) Referat Dyrektora Gniewka z Rudek »O organizacji handlu jajami,
6) Wnioski.

Związek Rewizyjny
Spółek handlowo-rolniczych
przy Towarzystwie Gospodarskiem we Lwowie.

Dr H. Pawlikowski mp. *E. Zabłocki* mp.

UWAGA. Każda Spółka, należąca do Związku ma prawo wysłania 1 delegata, którego wyznaczy Zawiadowstwo Spółki.

Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie „Rolnika“,

Spółki handlowej rolników i hodowców, Stow. zarejestr. z ogr. por. w Starym Samborze, odbędzie się dnia 19 grudnia, o godz. 11 rano a w razie braku kompletu o godzinę później bez względu na ilość obecnych członków, w lokalu Spółki, z następującym porządkiem dziennym:

1) Odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zgromadzenia.
2) Przyjęcie nowego statutu, uzgodnionego z przepisami Ustawy o Spółdzielniach.
3) Uzupełniające wybory Rady Nadzorczej.
4) Wnioski.

Rada Nadzorcza.

485 Stary Sambor, 28 XI. 1922.

Katalog dzieł rolniczych.

Gospodarstwo wiejskie w ogólnym zarysie. — Administracja. — Rachunkowość. — Ekonomja. — Kółka rolnicze. — Meljoracja. — Prawne stosunki rolników.

Langie K. O gospodarności w obrębie gminy. 1892, str. 177.

Lentz J. Inż. Sprawozdanie z działalności Stacji doświadczalnej w Piastowie w r. 1920. 1921, str. 48 i tablice.

— Wyniki doświadczeń z ozim. żytem na Stacji doświadczalnej w Piastowie.

Leśniowski S. Stacja doświadczalna rolnicza w Sobieszynie i jej prace. Wydanie popularne, praktycznym rolnikom poświęcone. 1909, str. 69 z 15 ryc.

Leszczyński H. Gospodarstwo »futurowe«. 1911, str. 98 z ryc.

Lewicki W. Zasady przezorności gospodarczej w kooperatywie kredytowej. Z cyklu wykładów publicznych. 1914, str, 67.

Libański C. Inż. Zasady parcelacji i komasacji z dodatkiem instrukcji technicznej G. U. Z. 1922. str. 38.

Lille Dr. O. Zarys asekuracji zwierząt ze szczególnem uwzględnieniem jej ustroju w Austrji. 1910, str. 152.

Ludkiewicz Z. Kwestja rolna w Galicji. 1910. str. 276.

— Polityka agrarna. Wyd. IV, zmienione i rozszerzone. Praca polecona przez Główny Urząd ziemski podwładnym mu Urzędom i urzędnikom. 1921, str. 598.

— Źródła i istota kwestji agrarnej na Litwie, Białej Rusi i Wołyniu. Studjum statystyczne. 1921, str. 55.

Lutosławski J. Jak nauczyć sztuki rolnictwa? 1909, str. 71.

— Puławy. Opis Państwowego Instytutu naukowego Gospodarstwa Wiejskiego. 1919, str. 76 z 27 rysunkami.

— Rolnictwo polskie przed wojną i dzisiaj. 1921, str. 75.

— Sprawa rolna jako problemat Polski. 1919, str. 177.

— Szkoły rolnicze średnie (typ. organizacja). 1911, str. 27.

— Ze stosunków rolniczych na Rusi. Szkic okolicznościowy. Z dodatkiem: Wystawa kijowska pod względem rolniczym. 1914, str. 101 z 8 ilustr.

Łubkowski K. Inż. Jedyne racjonalne określenie ceny torfów opałowych zależnie od procentu wyzyskanego z nich ciepła w praktyce. Warszawa 1922, str. 54.

— Wyrób torfu lanego sposobem duńskim.

— Jak podnieść wartość cieplną naszych torfów.

— Maszyny do przerobu torfu i ich źródła.

— Praktyczne wskazówki przed rozpoczęciem eksploatacji torfowisk.

— O procesie samozwęglania materjałów opałowych pochodzenia roślinnego. 1921, str. 18.

— O wyrobie torfu opałowego. 1913, str. 24.

— O zwęglaniu torfu. 1903, str. 49 z ryc.

— Wpływ kontroli chemicznej na racjonalne zużytkowanie torfu jako paliwa. 1907, str. 19.

Majewski S. Z wycieczki po Holandji. 1910, str. 32 z 15 rycinami.

Makomaski F. Przyczyny i skutki drożyzny mięsa.

Malinowski M. Jak się zbogacają włościanie czescy. Dla pożytku drobnych rolników polskich napisał... 1908, str. 146 z 33 rysunkami.

Marszałkowicz J. Wytyczne drogi dla polskiej produkcji rolniczej. 1912, str. 20.

Michalski E. Kredyt dla włościan. 1909, str. 52.

Miczyński K. Dr. Rolnik wzorowy, czyli przypomnienie co, kiedy i jak w gospodarstwie czynić należy. Wyd. V uzupełnione i do obecnych warunków przystosowane przez Prof. S. Moszczeńskiego i Prof. Z. Ludkiewicza. 1921, str. 394 ze 116 rycinami w tekście.

Mielczarski R. Rachunkowość stowarzyszenia spożywczego. Wydanie III, 1917, str. 93.

Miklaszewskj S. Jakie gleby należy u nas drenować, str. 56.

— Sieć ognisk kultury rolniczej na ziemiach polskich.

Moszczeński S. Gdzie są granice intenzywności? 1913, str. 24.

— O korzyściach i sposobach prowadzenia rachunkowości w drobnem gospodarstwie rolnem.

— Poszukiwania cenności gruntów i majątków wiejskich. 1920, str. 334.

— Wycenianie wartości majątków ziemskich przy kupnie i sprzedaży. Zarys teorji i praktyki. 1913, str. 72.

Moszyńsi J. W sprawie kredytu włościańskiego. 1897, str. 40.

Niklewski Dr. B. Doświadczenia polowe przeprowadzone na rumoszach wapiennych w r. 1911 i 1913. Z krajowej stacji doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach. 1914, str. 27.

Niklewski Z. Zwięzła kronika reform w sprawie włościańskiej u nas. 1914. str. 16.

Nitkowski A. Rzecz o imporcie ze stanowiska hodowlanego i ekonomicznego. 1906,

O potrzebie wprowadzenia niejakich zmian w ustroju gospodarstw naszych. 5 Odczytów. 1908, str. 99.

Obolewicz Ks. K. Rolnik chrześcijański w swoim stanie objaśniony. Wyd. II. 1903, str. 152.

Ohrt H. Wskazówki do prowadzenia najprostszej rachunkowości dla drobnych gospodarstw wiejskich. 1921, str. 24.

— Książka do prowadzenia najprostszej rachunkowości dla drobnych gosdodarstw wiejskich. 1921, str 87.

Ostoja K. R. Ustalenie najniższych cen zboża pokrywających koszta jego produkcji. 1898, str. 15.

Otfinowski W. Znaczenie buraka cukrowego w rolnictwie jako rośliny najcenniejszej z okopowych. 1911, str. 72 z 2 rysunkami.

Otmianowski S. Inż. Meljoracje łąk. 1912, str. 116 z 70 rysunkami.

Pacoszyński M. Główne zasady buchalterji rolniczej amerykańskiej w zastosowaniu do średnich i większych majątków ziemskich 1911, str. 46.

— Uwagi o organizacji gospodarstw rolnych. 1913, str. 20.

Paprocki K. Walka z mrozem w rolnictwie. 1902, str. 8.

Pawlik Prof. Dr. S. Okresy robocze w gospodarstwach ziem Polskich. 1907, str. 51.

— Organizacja wystaw rolniczo-hodowlanych. 1911, str. 19.

— Rys dziejów nauki rolnictwa w Polsce ze szczególnem uwzględnieniem Akademji Dublańskiej. Str. 32.

— Skrzeszowice 1881—1921. 1922, str. 8.

— Oświata rolnicza wśród włościan według projektu Fr. Horsky'ego 1911, str. 13.

— Wrażenia z Wielkopolski. 1910, str. 14.

Piekarski A. Zarys bakterjologji rolniczej.

Pietkiewicz Z. Reforma rolna na ziemiach narodów odrodzonych. 1921, str. 67.

Plater-Zyberkówna Hr. C. O podniesieniu gospodarstwa wiejskiego jako środku cywilizacyjnym. 1903, str. 34.

Ponikowski Inż. A. Wady naszych meljoracji. 1913, str. 75 z 20 rysunkami.

Poradnik rolniczy krótki. (Memento gospodarcze) w opracowaniu Redakcji »Bibljoteki Rolniczej« Wyd. II. poprawione i uzupełnione. str 72.

Potocki T. Rolnicze kursa zimowe włościańskie. 1907, str. 14.

Potocki W. O potrzebie reform w rolnictwie naszem. 1907, str. 27 i XIII.

Pusch Prof. Dr. Praktyczne wskazówki oceny bydła rogatego. 1909, str. 21.

Radziszewski H. Polityka ekonomiczna T. I. (Polityka agrarna i przemysłowa).

Rejestr gospodarczy. Układu Jana Skrzypka. Str. 106.

Rejewski J. Rachunkowość kupiecka zastosowana w rolnictwie. 1910, str. 82.

Rocznik Gospodarski rolniczy, ogrodniczy i pszczelniczy. Rady i przypomnienia na każdy miesiąc w roku. 1909, str. 112.

Rogoyski K. Prof. Dr. O wykształceniu praktycznem rolników.

— Tytoń. Szkic gospodarczo polityczny. 1920, str. 24.

Rose A. Kwestja robotników rolnych ze szczególnem uwzględnieniem stosunków wielkopolskich. 1919, str. 160.

Schramm W. Dr. Ziemia jako podstawa gospodarstwa wiejskiego. 1922, str. 125.

Sempołowski Dr. A. Czego potrzeba naszym gospodarstwom włościańskiem. 1907, str. 22.

Sękowski K. Jaką rachunkowość naloży prowadzić w rolnictwie. 1910, str. 8.

Sikorski W. Przyczynki do wyjaśnienia kwestji: Czy kraj nasz wysycha? Teorja o wysychaniu ziemi. Wpływ lasów i błot. O kanalizacji Polesia. Znaczenie rzek. — Wskazówki dla rolników. 1910. str. 68.

(C. d. n.)